

**JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1**



**OS DESAFIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NAS
ESCOLAS MUNICIPAIS:
AS CONSEQUÊNCIAS DURANTE A
PANDEMIA**

**THE CHALLENGES OF DIGITAL INCLUSION
IN MUNICIPAL SCHOOLS:
CONSEQUENCES DURING THE PANDEMIC**

Ana Márcia Ribeiro de OLIVEIRA
E-mail: anasofya322017@gmail.com
Faculdade Educacional da Lapa-
(UNIFAEAL)

Eli da Silva DUARTE
Faculdade Educacional da Lapa-
(UNIFAEAL)
E-mail: eliduarte.tvvia@gmail.com



RESUMO

Esta pesquisa foi parte do Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia da Faculdade Educacional da Lapa. O artigo trata sobre os desafios da inclusão digital nas escolas municipais, mais especificamente usará dados coletados de uma escola de Educação de Jovens e Adultos, o qual possui 215 alunos e 13 professores. Para este estudo utilizou-se dados de uma escola municipal, o qual a autora deste artigo realizou seu estágio. No caso específico do presente artigo, apresentam-se os resultados parciais cujo objetivo foi identificar os impactos da Pandemia do Coronavírus (COVID-19) quanto à inclusão digital nas escolas. O problema de pesquisa acerca de quais dificuldades, desafios enfrentados pelos professores quanto à inclusão digital. O objetivo geral é identificar as estratégias utilizadas pelos professores para enfrentar os desafios. Os objetivos específicos é analisar os recursos utilizados para ministrara as aulas; Identificar os desafios enfrentados pelos alunos; Identificar se os alunos estão participando das aulas de forma assídua, ativa. Essa é uma pesquisa bibliográfica, qualitativa. Professores utilizam jogos, formulários, vídeos com os alunos para suas aulas. As maiores dificuldades enfrentados estão na mudança da forma de ministrar aula, que antes era pessoalmente e agora remoto e muitos professores não foram preparados para isso.

Palavras-chave: Ensino remoto. Saber fazer docente. Ensino mediado pela tecnologia.

ABSTRACT

This research was part of the Pedagogy Course Completion Work at Faculdade Educacional da Lapa. The article deals with the challenges of digital inclusion in municipal schools, more specifically, it will use data collected from a Youth and Adult Education school, which has 215 students and 13 teachers. For this study, data from a municipal school was used, in which the author of this article carried out her internship. In the specific case of this article, partial results are presented whose objective was to identify the impacts of the Coronavirus Pandemic (COVID-19) on digital inclusion in schools. The research problem about which difficulties, challenges faced by teachers regarding digital inclusion. The general objective is to identify the strategies used by teachers to face the challenges. The specific objectives are to analyze the resources used to teach the classes; Identify the challenges faced by students; Identify whether students are participating in

Ana Márcia Ribeiro de OLIVEIRA; Eli da Silva DUARTE. OS DESAFIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS MUNICIPAIS: AS CONSEQUÊNCIAS DURANTE A PANDEMIA. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. AGOSTO-OUTUBRO/2022. Ed. 39. Vol. 2. Págs. 33-47. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

classes assiduously, actively. This is a bibliographic, qualitative research. Teachers use games, forms, videos with students for their classes. The biggest difficulties faced are in changing the way of teaching classes, which used to be in person and now remote and many teachers were not prepared for this.

Keyword: Remote teaching. Know how to teach. Teaching mediated by technology.

INTRODUÇÃO

É notório dizer que no ano de 2020 foi surpreendido com o estado de emergência frente à pandemia que teve início em Wuhan, na China, no final de 2019, obedecendo assim a ordem de isolamento social em todo o mundo, com o objetivo de contenção da propagação do Covid. Neste quesito, as escolas fecharam as portas, em um primeiro momento as aulas tiveram que ser suspensas em sua maioria e com a percepção de que o fato iria se estender por um longo período, várias escolas começaram a retornar de forma virtual, adotando o modelo de ensino remoto emergencial.

Apesar de diversas situações, nem mesmo os profissionais envolvidos serem preparados para essa nova realidade, o processo de aulas remotas deu início então, e neste momento percebeu-se aspectos no que tange a falta de acesso por parte dos estudantes a recursos que os propiciassem participar das aulas. Para além das históricas barreiras estruturais da educação do País, o fator “surpresa” da Pandemia intensificou os obstáculos.

Os profissionais se encontraram surpreendidos pela necessidade do uso de ferramentas tecnológicas digitais, principalmente por meio das escolas, de um modo geral, já possuíam limitações para promover a inclusão digital. É destarte que, instituições de educação básica criticavam e impediam o uso dos aparelhos tecnológicos no espaço escola.

A pandemia serviu como um salto para que as instituições de ensino entendessem que o uso da tecnologia para comunicação e aulas ministradas deveria ser estruturado, que a cada dia que passa o mundo está mais desenvolvido tecnologicamente, e que as instituições de ensino, especialmente no Brasil, não estavam acompanhando esse avanço e por meio disto surgiu a seguinte pergunta de pesquisa.

É fato que mediante a pandemia, fez-se necessário adaptar o sistema de ensino utilizado atualmente para que todos os alunos continuassem o processo de ensino aprendizagem. Este artigo usará dados coletados de uma escola de Educação de Jovens e Adultos, o qual possui 215 alunos e 13 professores.

O objetivo geral é identificar os desafios quanto a inclusão digital na rede municipal de ensino e os objetivos específicos são identificar as consequências trazidas pela pandemia na rede de ensino municipal; mostrar as maiores dificuldades dos alunos e professores; analisar se as escolas tiveram capacitação e implantação tecnológica para a inclusão digital.

O problema de pesquisa é diante do avanço da pandemia, onde a escola e alunos tiveram que se adaptar com o contexto digital. Alunos com dificuldade de aprendizagem falta de acesso tecnológico, professores que não foram capacitados para enfrentar a inclusão digital, escolas sem estrutura para educação digital. Logo se formula o problema da seguinte forma: Quais os desafios mais agravantes que o ensino da rede municipal tiveram que enfrentar para que os alunos não evadissem da escola?

A pandemia de Covid-19 mostrou as desigualdades na educação. A pandemia propiciou uma lacuna aos estudantes de baixa renda, o fato que, para assistirem as aulas, são necessários equipamentos adequados e acesso à internet rápida e segura. Essa nova realidade aprofundou, então, a desigualdade que já existia das oportunidades de obter o conhecimento. Portanto se tem o interesse sobre o tema para conhecer melhor a realidade dos alunos, professores e instituição quanto a inclusão digital nas escolas.

A educação é de valor fundamental na vida de todo cidadão, pois por meio ou através dela será construída uma autonomia, apropriando-se do mundo da leitura e escrita, descobrindo que é de uma cultura e tem o que acrescentar na vida em sociedade. Segundo Delors (1998), a educação é como uma via que conduz a um desenvolvimento humano mais harmonioso, mais autêntico, de modo a fazer recuar a pobreza, a exclusão social, as incompreensões, as opressões e as guerras.

Para Moran (1995) a concepção de ensino e aprendizagem revela-se na prática de sala de aula e na forma como professores e alunos utilizam os recursos tecnológicos disponíveis - livro didático, giz e quadro, televisão ou computador. Logo, a escola deve ser vista como um local que propicia a construção do conhecimento e de socialização de saberes.

É necessário que a escola abra espaços para a discussão, novos saberes e troca de experiência, e também é fundamental que o professor abra espaço para novos recursos, como o computador. Entretanto, é necessário saber utilizá-lo, quais ferramentas são mais adequadas para a série e disciplina, para assim, o aprendizado ser significativo.

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

O computador, mais especificamente os softwares educacionais, os jogos eletrônicos e, mais recentemente a Internet, fazem parte dessa grande disposição de meios de comunicação que estão disponíveis ao usuário.

O computador faz parte da rotina de muitas crianças, seja nas escolas, nos cursos de informática, até mesmo em casa. Através desta ferramenta, brincam, estudam, conversam e conhecem pessoas e lugares. Há algum tempo atrás crianças e jovens só pensavam em televisão, bonecas e carrinhos. Atualmente, o interesse recai sobre a Internet, a conversa em chats ou outros programas de comunicação instantânea, criação de páginas de relacionamento, *downloads* de programas, jogos e músicas, brincadeiras on-line ou *softwares*, e até usar a Internet como ferramenta de pesquisa para trabalhos escolares. Como se pode observar os computadores estão presentes na vida de muitos usuários, inclusive dos pequenos.

Segundo Sancho e Hernández (2006) os cenários de socialização das crianças e jovens de hoje são muito diferentes dos vividos pelos pais e professores. Algumas crianças já crescem em ambientes altamente mediados pela tecnologia, sobretudo a audiovisual e a digital, estes são chamados de nativos digitais.

Esses mesmos autores afirmam que o computador, assim como o cinema, a televisão e o videogame, atraem de forma especial à atenção dos mais jovens que desenvolvem uma grande habilidade para captar suas mensagens, pois as tecnologias de informação e comunicação oferecem uma nova visão de mundo, onde as informações são mais velozes e instantâneas.

As tecnologias, nesse sentido, influenciam de forma significativa à construção da representação da criança sobre o mundo que o cerca, por meio de valores, padrões sociais, condutas, comportamento. O computador hoje é visto como mais um meio de obter informações, de comunicar-se e também como forma de explorar a brincadeira por meio de jogos. Por exemplo, podem ser citados os jogos de simulação, onde o usuário pode se aproximar de situações reais ou próximas a sua realidade cotidiana, podendo esse mesmo usuário controlar esta realidade do seu próprio jeito, de acordo com sua concepção de mundo (CARNEIRO; MARASCHIN, 2005, p. 125).

O uso de computadores e outros meios audiovisuais podem desempenhar um papel muito importante na estruturação da própria personalidade da criança, pois aqueles meios podem ser utilizados sob uma forma lúdica, que é uma das formas com mais eficácia na aprendizagem.

A partir da utilização dos computadores, é possível testar hipóteses, tomar decisões, é possível também expressar sentimentos e aprender de diversas formas pelo uso da informática. Como já foi dito, algumas crianças ainda pequenas já possuem conhecimento em tecnologias, com o computador e seus recursos disponíveis, principalmente crianças que tem computador em casa.

Segundo Carneiro & Maraschin (2005) a educação, através do processo de ensino-aprendizagem, envolve a construção constante de informações e conhecimentos. Portanto as tecnologias da informação permitem construir novas formas de produzir o conhecimento. Logo, esta mesma geração já vai para a escola com um novo perfil, com muito mais informações. Com isso as crianças se tornam mais questionadoras, desafiadoras, investigativas, curiosas.

Todas as funções básicas envolvidas na aprendizagem escolar giram em torno do eixo das novas formações essenciais da idade escolar: da tomada de consciência e da voluntariedade⁴ (VIGOTSKI, 2001, p. 337).

Alguns profissionais já sentem a necessidade de ter algum conhecimento em informática, para poder fazer uso em suas aulas. Entre as aplicações mais frequentes encontram-se os editores de texto, os programas de desenho, os softwares educacionais. Como consequência, existe uma necessidade de uma mudança na postura do professor em sua prática pedagógica.

Nesse processo de mudança, o professor em determinadas situações, deve ser visto como parte do processo de busca e experimentação necessário à construção do conhecimento. Trata-se então de uma nova relação professor e aluno, na qual ambos constroem e buscam novos conhecimentos. Cabe ao professor ser consciente que ele não é dono do saber absoluto, ele deve ajudar o aluno a construir seu aprendizado por meio de desafios e provocações de reflexão.

DESAFIOS ENFRENTADOS COM A INCLUSÃO DIGITAL

O atual movimento da sociedade contemporânea, os avanços na produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, o surgimento da pandemia da Covid-19 e as diferentes formas de relações sociais provocadas por estas mudanças demandam que os professores atualizem, constantemente, os seus saberes e fazeres docentes. Nesse movimento constante de transformações, é fundamental questionarmos sobre os saberes necessários à prática educativa dos professores dos diferentes níveis de ensino, capaz de dar conta das demandas atuais da sociedade.

Quando questionadas as professoras acerca dos desafios enfrentados nas aulas remotas, algumas professoras relataram que não tinham experiência com aulas online. Outras disseram que o maior desafio foi fazer os alunos acessarem a plataforma, pois alguns alunos não tinham internet, ou por falta de recurso ou porque moravam no interior. A interação nas aulas online também foi difícil, pois a ferramenta era algo novo para os alunos e muitos eram tímidos, não queria ligar a *webcam*. A ausência de contato com os colegas, o lado emocional dos alunos, acabou atingindo negativamente os alunos.

Segundo Freire (1996), no final do século XX, apresentava uma reflexão ainda condizente com o panorama atual da educação brasileira, saberes estes que julgamos imprescindíveis à prática pedagógica do professor. Ainda Freire, tanto para o aluno quanto para o professor, é necessário algumas vezes inovar, indagar o conhecimento.

Com a pandemia, foi necessário o professor mudar suas metodologias de ensino. Freire (1996) afirma “ensinar inexistente sem aprender”, logo, é imprescindível os professores mergulharem em pesquisas de sua prática, reconhecendo-as como um saber fazer fundamental para desenvolver novas habilidades de ensino no formato de aulas não presenciais.

Com estes desafios os professores também precisaram de ajuda quando a plataforma, tecnologia, 9 das 20 professoras receberam ajuda da escola e 1 não, teve que procurar ajuda de outras pessoas para seus desafios tecnológicos. Segundo Paniago (2017) apresenta a pesquisa como uma possibilidade de reconstrução de novas práxis pedagógicas, porém, para tal, o professor precisa estar imerso na pesquisa e na ação desta.

É preciso colocar em prática, executar, é o que chamamos de pesquisa-ação, em que o professor passa a investigar para propor ações transformadoras em sua sala de aula e, para tal, é necessário a autorreflexão contínua. Com o uso das tecnologias, em aulas remotas, é necessário ter uma autorreflexão. Reflexão esta que poderá ser acerca da postura do professor, as dificuldades enfrentadas, desafios enfrentados na carreira e desafios que os alunos estão enfrentando.

Questionadas acerca das principais estratégias utilizadas para despertar o interesse e promover a participação dos alunos. As professoras relataram que usam atividades interativas, ferramentas digitais para os que participavam das aulas no meet, jogos, quiz, experimentos, vídeos, aplicativos, formulários, usam todos os recursos digitais que conhecem e que estão disponíveis para a professora e aluno. As professoras adaptam as aulas também conforme a necessidade e realidade dos alunos. Algumas professoras

relataram que existem engajamento por parte da turma, embora haja dificuldades outras dizem que não existe.

Logo, foi questionado o que atribui o baixo rendimento e relataram que é a falta de comprometimento dos alunos e a cobrança dos familiares, falta de interesse, de persistência, que com a pandemia acabou desmotivando os alunos, dificuldades em aulas online por falta de equipamentos, notebook, celular etc.

Os professores estão enfrentando um processo intenso e caótico que é necessário se reinventar e ter ações de emergências. É necessário se ajustar, utilizar tecnologias, se adequar a aulas remotas.

Moran (2020) afirma que o professor precisa ser o mediador, instigar e conduzir o aluno ao caminho da descoberta, da aprendizagem; o que exige o domínio das tecnologias e das metodologias ativas, pois é um processo de reinvenção das práticas de ensino.

Os professores tinham que classificar o aprendizado dos alunos sendo 1 para péssimo, 2 ruim, 3 regular, 4 bom e 5 para muito bom. Uma professora classificou como péssimo, duas professoras como ruim, seis professoras como regular e uma professora como bom.

Quais as principais dificuldades observadas e relatadas dos alunos, as professoras falaram que são referentes que as aulas são monótonas, dificuldade em concentração, a falta de internet, as vezes os alunos não conseguem entender o conteúdo. Alguns alunos já tinham dificuldade na matéria e sendo a distância aumentou a dificuldade.

Os alunos preferem a aula presencial, e possuem muita dificuldade de leitura nos materiais digitais. Mas uma das maiores dificuldades relatadas, é que os alunos, muitos deles, dividem o celular e /ou computador com o irmão que também está em aula online.

Segundo Araújo (2017), as tecnologias precisam atender as necessidades e perspectivas dos professores. O intuito de atender as necessidades do educando e tornar suas aulas mais atrativas, ou seja, há um movimento por parte do professor no sentido de se adaptar a essa nova realidade. Nesse contexto, o professor passa a ver a tecnologia como uma aliada em sua prática, auxiliando o aluno no seu processo de construção e reconstrução do conhecimento.

Além de todas as dificuldades enfrentadas 7 professoras possuem alunos de inclusão, sendo necessário material adaptado, com a ajuda da psicopedagogia da escola. Quanto os meios de avaliação pedagógica, as professoras fazem questionários, provas, atividades impressas que alguns alunos que não têm acesso a internet podem pegar na escola, apostilas.

Questionadas sobre as principais diferenças que sentiu entre o ensino presencial e o ensino remoto, as professoras relataram: falta de interesse, falta de contato com os alunos e colegas, uso das tecnologias, limitações na forma de explicar os conteúdos.

Quanto de como se sentem neste período de pandemia, os professores relatam que estão sobrecarregados, pelos inúmeros desafios que precisam enfrentar. Uma demanda maior do que com as aulas presenciais. Demandas que antes conseguíamos resolver na escola e tínhamos uma vida familiar em casa, e agora essas demandas aumentadas, não sobra tempo para outras atividades pessoais. Falta de reconhecimento por parte dos alunos, pais, comunidade como um todo. Sentimento de frustração ao preparar uma boa aula e os alunos estarem totalmente apáticos (claro que varia de turma para turma), mas é muito desestimulante para nós professores. As professoras se sentem exaustas e impotentes.

INCLUSÃO DIGITAL

Para Almeida e Valente incluir não é simplesmente levar uma criança com deficiência a frequentar o ensino regular. A inclusão é uma conquista diária para a escola, para a criança e para seus pais. Todo dia é um dia novo na inclusão.

Inclusão, aqui, significa a inserção do aluno em situação de deficiência no ensino público, as dificuldades encontradas, os esforços por melhorar as condições das escolas no atendimento a esses alunos, o sucesso e o fracasso de tais esforços, as concepções elaboradas e reelaboradas nesse processo e o debate entre essas concepções (ANJOS, 2009, p. 2).

Por muito tempo se busca a implantação da informática na educação, seja em escolas particulares, estaduais ou municipais. Com o objetivo de ingressar a criança no mundo informatizado, a fim de utilizar mais um recurso para aprendizagem, algo que seja motivador para a criança.

A informática na educação começou na década de 70, com experiências na UFRGS, UFRJ E UNICAMP. Segundo Almeida e Valente (2015, p.78):

A Informática na Educação no Brasil nasce a partir do interesse de educadores de algumas universidades brasileiras motivados pelo que já vinha acontecendo em outros países como nos Estados Unidos da América e na França. Embora o contexto mundial de uso do computador na educação sempre foi uma referência para as decisões que foram tomadas aqui no Brasil, a nossa caminhada é muito particular e difere daquilo que se faz em outros países. Apesar das nossas inúmeras diferenças, os avanços pedagógicos conseguidos através da informática são quase os mesmos que em outros países. Nesse sentido estamos no mesmo barco.

A tecnologia pode ser vista como um agente de mudança e, quando utilizada na educação, pode resultar em uma quebra de paradigma educacional. A rede mundial de computadores, mais conhecida como Internet, é uma dessas inovações que trouxeram muitas mudanças na forma de adquirir/construir conhecimento e ensinar/aprender.

Essas novas formas de informação e comunicação estão ocorrendo nas relações sociais e no trabalho devido à tecnologia, também repercutem no âmbito educacional. Pode-se dizer que as TIC's (Tecnologias da Informação e Comunicação) são todos os recursos tecnológicos usados para comunicação e informação, oportunizando diferentes formas de construir conhecimento. Muitos professores ainda participam timidamente desses avanços e estão sendo mais exigidos pelo mercado de trabalho e pelos próprios alunos, sendo obrigados cada vez mais a mudarem sua prática pedagógica incorporando as TIC's no seu dia-a-dia.

O professor possui um papel de suma importância, o de ser mediador neste processo de aprendizagem, o qual ele deve ser desafiador. As tecnologias da informação e comunicação se forem bem utilizadas, poderão tornar a educação mais eficiente e inovadora.

É um processo muito rápido, crianças tem acesso a mp4, TV digital, computadores, logo, é impossível deixá-las longe das tecnologias, para se ter uma motivação na aprendizagem, é necessário que atividades rotineiras das crianças, estejam em sala de aula. Não se vê motivos de não integrar as tecnologias a educação. Segundo Valente (1993) apud Napolitano (2003, p. 45):

Para que a aprendizagem ocorra, é necessário criar condições para que o aprendiz se envolva com o fenômeno e essa experiência seja complementada com elaboração de hipóteses, leituras, discussões e uso do computador para validar essa compreensão do fenômeno. Nesse caso, o professor tem o papel de auxiliar o aprendiz a não formar uma visão distorcida a respeito do mundo (que o mundo real pode ser sempre simplificado e controlado da mesma maneira que nos programas de simulação) e criar condições para o aprendiz fazer a transição entre a simulação e o fenômeno no mundo real.

Atualmente, a educação brasileira está usando a tecnologia a seu favor, principalmente a informática, a internet, entre as diversas funcionalidades desse dispositivo digital. Eles fazem parte das escolas e atividades por eles geridas. Nesse sentido, há a necessidade de colocar o aluno de hoje no mundo da “educação digital”. (MENDES, 2011).

Segundo Figueiredo (2000, p.68), a escola, como centro social, provoca mudanças em todo o seu sistema, principalmente nas atividades de ensino que precisam envolver todos os alunos. "A natureza do ensino não pode ser entendida em um sentido, mas no contexto mais amplo." (DE MORAIS, 2021, p.63).

Segundo Nunes (2006, pg. 39), quase todas as sociedades hoje possuem uma ampla gama de recursos de aprendizagem, tanto para crianças e adolescentes quanto para adultos. A escola é um dos outros centros de conhecimento e, em sua maioria, não é mais confortável. Ele também disse que o papel do professor não é mais visto como um provedor de conteúdo.

Agora, ele deve estar ciente de seu novo papel, ou seja, como orientador da disciplina onde pode ajudar o aluno a encontrar o significado das informações que adquire. Em Dias e Leite (2010, p. 83) "o sucesso do estudo depende também do tipo de mídia e tecnologia e de como são utilizados". Por isso, é importante que o professor conheça seu aluno e organize todo o conteúdo considerando as mídias, tecnologia, métodos de acesso, familiaridade com o "ciberspaço". Segundo o autor, Almeida (2019), a família e a escola precisam se unir para ajudar um aluno que deve ser libertado da sociedade, ambas devem cuidar de sua preparação, aceitação e compreensão.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A INCLUSÃO DIGITAL

A Educação Infantil é composta de creche (0 a 3 anos) e pré-escola (4 a 5 anos). É uma experiência marcante para as crianças, pois é o momento que ouvem histórias, fazem desenhos e desenvolvem múltiplas linguagens. Já nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, atualmente a partir dos 6 anos, há uma transformação no ambiente de sala de aula, visto que nessa fase as crianças encontram classes individuais, cadernos, quadros-negros.

Diante deste panorama esta seção trata sobre a necessidade de capacitar estes profissionais, os atualizando e familiarizando com as tecnologias da informação e comunicação, e os tornando criativos, críticos e abertos a mudanças nas suas práticas pedagógicas.

Segundo Almeida e Valente (2015, p.77):

O conceito de alfabetização tecnológica do professor envolve o domínio contínuo e crescente das novas tecnologias que estão na escola e na sociedade, mediante o relacionamento crítico com elas. Este domínio se traduz na percepção no papel das tecnologias na organização do mundo atual – no que se refere a aspectos globais e locais – e na capacidade do

professor em lidar com essas diversas tecnologias, interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão, além de distinguir como, onde e por que são importantes e devem ser utilizadas no processo educativo.

Logo, para poder exigir uma postura dos professores diante das tecnologias, deve haver uma formação qualificada, introduzi-los neste novo mundo, capacitá-los para o uso adequado das ferramentas computacionais, para que as conheçam e saibam integrá-las no seu dia-a-dia. Este profissional da Educação deve ter uma formação que o permita conhecer jogos on-line, softwares educativos, tutoriais, promover buscas na internet, seleção de sites educacionais, portais, programas de criação/autoria, entre outras. Algumas crianças já têm um papel ativo diante das tecnologias.

Nesta perspectiva, o educador precisa ter habilidade para contextualizar e globalizar esses novos saberes, possibilitando aos alunos a elaboração de esquemas, e assim, construir seu conhecimento. Entretanto, para que isso ocorra, o professor precisa saber avaliar as ferramentas disponíveis na web ou acoplados ao computador, que podem ser usados da melhor forma na educação, inovando as suas aulas e trazendo novos desafios aos alunos “nativos digitais”. Para essa nova geração, o papel do professor é fundamental, pois este será o coordenador, orientador desse processo de construção, parceiro da aprendizagem, desafiador.

É fundamental que o professor incentive essas novas descobertas, deixando o aluno livre para novas experimentações. Logo, a formação deste professor de Educação deve de alguma forma, fazer com que este mude seu papel, sua função diante deste novo mundo das TICs e, principalmente, estar atento às necessidades do aluno, para provocá-lo constantemente, principalmente, as crianças pequenas. Esta formação seria interessante se começasse pela graduação e seguisse pelos cursos de pós-graduação.

Segundo Vigotski (2001, p. 268) no processo de ensino do sistema de conhecimentos, ensina-se à criança o que ela não tem diante dos olhos, o que vai além dos limites da sua experiência atual e da eventual experiência imediata.

A sociedade está exigindo professores preparados, e as escolas precisam que o professor saiba utilizar o computador e as ferramentas disponíveis na web. Logo, este enfrenta vários desafios, pois, além do domínio tecnológico, é desafiado pelos alunos, pois, muito deles, já tem familiaridade com as ferramentas e dominam perfeitamente a tecnologia. Pensa-se que no momento em que o professor estiver disposto a aprender com os alunos e não só a transmitir conhecimento, também estará se formando, por se permitir a aprender com suas experiências no cotidiano escolar e com as experiências dos alunos.

O processo de formação é bastante complexo, pois envolve também os aspectos muitas vezes teóricos, e que os professores quando vão à sala de aula, não conseguem colocar em prática, ou seja, articular os conhecimentos adquiridos com seu espaço pedagógico. Nesse espaço são (re) contextualizados, é na prática que o aprendido é (re) significado, pois é na sala de aula, no cotidiano escolar, que emergem as dúvidas, os questionamentos. Sanar dúvidas, questionar ações, modificá-las, discutir novas ideias implica num processo contínuo de formação de professores. Logo, a importância do papel do professor é o de ser orientador, do criador de espaços adequados para o desenvolvimento da criança. A utilização das TIC's também exige novas propostas de planejamento pedagógico.

Conforme Bzuneck (2000, p. 10) toda pessoa dispõe de certos recursos pessoais, que são tempo, energia, talentos, conhecimentos e habilidades, que poderão ser investidos numa certa atividade.

A formação tem como objetivo possibilitar a participação deste na organização de novos processos na sala de aula, ampliando o campo das experiências deste professor e oportunizando novas formas de saberes. A formação de professores poderá ajudá-lo a perceber seu modo de trabalhar e, assim, fazer uma avaliação do seu modo de ensinar de forma crítica. Assim, será possível oportunizar os professores a refletirem sobre sua prática pedagógica, possibilitando-o a adaptar suas experiências didáticas com uma nova forma de ensinar, de construir conhecimento por meio das TIC's, valorizando assim os saberes e experiências já adquiridos pelas crianças.

Segundo Tardif (2002), o modelo atual de formação de professores está informado por certas concepções, como o ensino como atividade de alto nível, apoiada em sólido repertório de conhecimentos fortemente articulado e incorporado nas práticas profissionais; os professores como profissionais práticos “reflexivos”, produtores de saberes específicos ao seu trabalho e capazes de deliberar sobre suas práticas, de objetivá-las e de aperfeiçoá-las; e a prática profissional como espaço original e relativamente autônomo de aprendizagem e de formação para os futuros práticos e um espaço de produção de saberes e de práticas inovadoras pelos professores experientes.

Uma formação, voltada para as tecnologias, está aberta a novas experiências, novas maneiras de ser, de se relacionar e de aprender. Desta forma são proporcionadas vivências que auxiliem professores e alunos a desenvolverem a sensibilidade, a refletirem e perceberem seus saberes como ponto de partida para entender, processar e transformar.

Quando se trata sobre tecnologia do computador, Valente (1993, p.1) afirma que “para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o software educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno”. Pode-se dizer que nenhum se sobressai sobre o outro, é um conjunto que precisam andar juntos para que ocorra a aprendizagem.

Conforme Bzuneck (2000, p. 10) “toda pessoa dispõe de certos recursos pessoais, que são tempo, energia, talentos, conhecimentos e habilidades, que poderão ser investidos numa certa atividade”.

No próximo capítulo são apresentados alguns recursos utilizados na educação, como portais educacionais, programas de desenhos disponíveis na Web, ambientes virtuais de aprendizagem, a fim de conhecer ferramentas que estão disponíveis de forma gratuita e que podem ser utilizados tanto pelo professor quanto pelo aluno.

Apesar dessa falta de formação inicial de professores, o professor desempenha um papel importante na formação crítica do aluno em um contexto em que suas formas de trabalho de comunicação e mediação estão muito presentes em seu cotidiano, que vão desde a tecnologia digital, até o fato de os alunos terem acesso a conteúdo e canais de distribuição. Contrariando essa exigência, Soares (2014) observa que, embora os pedagogos contribuam para um desenvolvimento particular, eles se limitam ao aspecto didático-pedagógico do tecnológico, ainda que valorizem habilidades sociais e emocionais.

A evolução da tecnologia e dos meios de comunicação e comunicação tem sido um catalisador para a mudança na forma como a informação é transmitida, portanto, na educação e no processo de ensino e aprendizagem. Durante a década de 1980, uma série de avanços tecnológicos trouxe mudanças na sociedade, marcando a era digital ou tecnológica, a invenção e descoberta de processos de informação e comunicação e, como resultado, educação (FEWEHR, 2016) microprocessadores, redes de computadores e fibra óptica, grande potencial de comunicação. Permitiu uma comunicação rápida, interativa e em tempo real, o que gerou as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) (CARNEIRO; COSTA, 2017).

Essas influências têm incentivado mudanças nos processos existentes, bem como a criação de novos produtos e serviços, dependendo da força dessas tecnologias e campos influentes (CARNEIRO; SILVA, 2016). As TICs referem-se ao campo da comunicação na tecnologia da informação moderna. As TICs contêm todos os meios tecnológicos utilizados para processar informações e auxiliar na comunicação. Métodos de transmissão de

informação e associados à tecnologia disruptiva e ao uso de processos de informação e comunicação (FEWEHR, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo mostrou que os alunos e professores passam por muitas dificuldades e desafios durante a pandemia. Alguns destes estão ligados a tecnologia, falta de internet, falta de conhecimento em aulas remotas, não ter experiência, alunos e professores enfrentando problemas emocionais por mudanças de rotina.

Apesar de muitos desafios enfrentados, os professores têm perspectivas que com o passar do tempo, tudo melhora. Que possam ter mais experiências nas aulas remotas, que os alunos tenham acesso às tecnologias e internet em casa e com o retorno gradual das aulas, eles possam tirar suas dúvidas pessoalmente.

Através de pesquisas e entrevistas realizadas com professores de ensino público municipal, pode-se dizer que a informática, pode auxiliar a aprendizagem de alunos. Recursos como jogos, softwares, portais educativos, são valiosos para a aprendizagem, e podem trazer materiais ricos para leituras, auxiliando assim a alfabetização e escrita do aluno. É necessário que a escola esteja engajada com os professores, para que consigam suprir as necessidades do professor para que assim tenha uma educação de qualidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de. **Educação e informática: Os computadores na escola**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2009 .

ANJOS, H. **O conceito de inclusão nas falas de professores: deslizamentos de sentidos presentes no discurso**. Disponível em: http://www.ufpa.br/campusmaraba/index/cache/publicacoes/hildete_faced_3.pdf. Acesso: 22 de abril de 2022.

BZUNECK, J. A. As crenças de autoeficácia dos professores. In: F.F. Sisto, G. de Oliveira, & L. D. T. Fini (Orgs.). **Leituras de psicologia para formação de professores**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

CARNEIRO, R. U. C. & COSTA, M. C. B. Tecnologia e deficiência intelectual: práticas pedagógicas para inclusão digital. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, v.21, n. 1, p. 706-719, 2017.

CARNEIRO, R. U. C. & SILVA, S. S. Inclusão escolar de alunos público alvo da educação especial: como se dá o trabalho pedagógico do professor no ensino fundamental I? **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**. Araraquara, v. 11, n. 2, p. 935-955, 2016.

Ana Márcia Ribeiro de OLIVEIRA; Eli da Silva DUARTE. OS DESAFIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS MUNICIPAIS: AS CONSEQUÊNCIAS DURANTE A PANDEMIA. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. AGOSTO-OUTUBRO/2022. Ed. 39. Vol. 2. Págs. 33-47. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

DE MORAIS, Cláudio Jorge Gomes. Por uma crítica Frankfortiana à inclusão. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 1, p. 59-68, 2021.

DELORS, J. (Org). **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez/Brasília: MEC: UNESCO, 1998.

DIAS, Rosilâna Aparecida; LEITE, Lígia Silva. **Educação a Distância: da legislação ao pedagógico**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010.

FEWEHR, Diógenes. **Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) na escola e em ambientes não escolares**. Dissertação (Mestrado em Ensino), UNIVATES, Lajeado, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MENDES. L. H. **Inclusão digital como ação auxiliadora para educação inclusiva**. São Cristóvão – SE/ Brasil, 2011.

MORAN, J. **Novas tecnologias e o reencantamento do mundo**, 1995.

NAPOLITANO, R. L. BATISTA, F. F. **A ciência da computação aplicada no período de educação infantil**. ISEP - Mestranda em Ciências Pedagógicas, UNIG - RJ - Brasil; Faculdades São José - RJ - Brasil, FAMERC - RJ - Brasil, 2003. Artigo disponível: http://www.rioei.org/tec_edu17.htm. Acesso: 22 de abril de 2022.

NUNES, Clóvis Souza; **Educação pela paz: um guia para os pais, professores e todos os estudantes da vida** – 4ª ed. Casa da paz – MOVPAZ; Feira de Santana – BA – 2006.

PANIAGO, R. **Os professores, seu saber e seu fazer: elementos para uma reflexão sobre a prática docente**. 1 ed. Curitiba: Appris, 2017.

VALENTE, A; ALMEIDA, F. **Visão Analítica da Informática na Educação no Brasil a questão da formação do professor**. Disponível em: <http://www.geogebra.im-uff.mat.br/biblioteca/valente.html>. Acesso: 22 de abril de 2022.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução do russo Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 496.