



Universidade Federal  
de São João del-Rei



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI  
NEAD – NÚCLEO DE ENSINO A DISTÂNCIA  
CURSO DE MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

Bruna Rodrigues Ramos

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: REFLEXÕES SOBRE A  
EDUCAÇÃO**

São João del-Rei

2019

Bruna Rodrigues Ramos

Tecnologias da Informação e Comunicação: Reflexões sobre a Educação

Trabalho de conclusão do curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de São João del-Rei, apresentado como requisito para obtenção do título de Especialização em Mídias na Educação, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Roseli Marins Balestra.

São João del-Rei

2019

Bruna Rodrigues Ramos

Tecnologias da Informação e Comunicação: Reflexões sobre a Educação

Trabalho de conclusão do curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de São João del-Rei, apresentado como requisito para obtenção do título de Especialização em Mídias na Educação. sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Dra. Roseli Marins Balestra

---

Profa. Dra. Roseli Marins Balestra

---

Prof. Dr. Alexandre Carlos Eduardo, UFSJ.

---

Profa. Ma. Elisabete da Silva Dutra, UFSJ

Dedico este trabalho a Deus, meu guia em todos os caminhos. Aos meus familiares e professores que me acompanharam e me ensinaram muito nesse trajeto.

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho só se tornou possível graças ao apoio de pessoas, as quais eu tenho tanto a agradecer!

A Deus por guiar e dar energia durante a caminhada.

Ao meu pai, mãe, irmãos e namorado por me apoiarem em todos os meus projetos.

Aos professores do Curso de Mídias na Educação e a Professora orientadora pela dedicação e disponibilidades em sempre me atender, por partilhar seu conhecimento com desprendimento e incentivar sempre o estudo e a superação de cada etapa do trajeto.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, muito obrigada!

## RESUMO

O tema da pesquisa foi escolhido por surgirem muitas dúvidas em relação à utilização das tecnologias pelas crianças, nas escolas e como ferramenta para a construção do conhecimento. Através de pesquisa bibliográfica buscou-se verificar porque as tecnologias são tão importantes e de que forma precisamos orientar seu uso para que seja uma ferramenta capaz de melhorar a vida do ser humano e para a construção de saberes significativos, que interferirão nas ações do ser humano como ser social. Observou-se que para que as tecnologias possam ser usadas efetivamente se faz necessário conhecê-las, pesquisá-las, ver sua utilidade, quais objetivos podem ser alcançados e ir inserindo seu uso gradativamente nas instituições, modificando suas estruturas à partir do meio no qual está inserida e mostrando que sem a ação humana as tecnologias da informação e comunicação não possuem função em si mesma, logo precisam ser utilizadas para melhorar, dinamizar e ressignificar as ações do homem. Nas escolas é fundamental inserir novas metodologias para que os conhecimentos sejam mais próximos das necessidades dos alunos e os tornem agentes transformadores do meio e que se sintam cada vez mais preparados e motivados para trabalhar com as demandas do mundo globalizado e também possam transformar e criar novas tecnologias.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Conhecimento. Criança. Ensino.

# **INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: REFLECTIONS ON EDUCATION**

## **ABSTRACT**

The theme of the research was chosen by many questions arise regarding the use of technology by children in schools and as a tool for the construction of knowledge. Through bibliographical research our aim was to verify because the technologies are so important and how we need to guide their use to be a tool to improve human life and for building meaningful knowledge that will influence their actions as a social being. In order for the technologies to be used effectively we observed that it is necessary to know them, research them, see their usefulness, what goals can be achieved and gradually introduce their use in institutions, modifying their structures from the environment in which it is inserted and showing that no human action the information and communication technologies have no function in itself, therefore must be used to improve, enliven and resignify the human action. In schools is essential to introduce new methodologies for knowledge are closer to the needs of the students and make them the means transforming agents and feel more and more prepared and motivated to work with the demands of the globalized world and can also transform and create new technologies.

**Keywords:** Technology. Knowledge. Child. Teaching.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

PPP	Projeto Político Pedagógico
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>O desenvolvimento infantil e as tecnologias .....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>A escola e as tecnologias .....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Como inserir as mídias no processo educativo .....</b>	<b>28</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>33</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como foco pesquisar como as mídias influenciam na formação infantil e como devemos utilizá-las beneficiando a aprendizagem e a construção de conhecimentos significativos pelas crianças, desde a Educação Infantil até o Ensino Fundamental. A escolha do tema se deu por atuar na Educação Infantil/creche e ciclo inicial de alfabetização e por encontrar dificuldade ao planejar e orientar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação nessa faixa etária. Também por perceber que mesmo no final do Ensino Fundamental muitos professores também enfrentam essa dificuldade, mesmo os adolescentes fazendo uso constante das tecnologias.

Com a globalização e a evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) cada vez mais cedo às crianças têm acesso às mídias, especialmente a televisão ou reprodutores de vídeo. Selecionar os conteúdos adequados para cada faixa etária é necessário e também estipular o tempo que a criança terá acesso a eles. Mas como estabelecer critérios para isso? Como as escolas podem orientar o seu uso? E as famílias? Como utilizar as TICs para a construção de conhecimento?

As Tecnologias estão cada vez mais presentes em nossa vida, inclusive nas das crianças, desde bebês. Fato que gera anseios a indagações sobre como utilizá-las beneficiando o desenvolvimento infantil e mostrando como elas servem para melhorar a vida do ser humano, tornar as ações mais dinâmicas e como ferramentas de aprendizagem. Buscar novos caminhos para utiliza-las se torna fundamental, visto que é um assunto do qual se escuta muitos fatos controversos, logo poder agir com mais conhecimento e discernimento diante dele é fundamental para podermos fazer da tecnologia uma aliada.

Observa-se também que quando se trata do processo de ensino e de aprendizagem muitos professores e instituições têm dificuldades em inserir as Tecnologias da Informação e Comunicação, insistindo em métodos tradicionais que muitas vezes não conseguem atender às necessidades dos educandos, desestimulando-os e tornando as aulas pouco atrativas, o que acarreta muitas dificuldades na aquisição mínima de conhecimentos necessários para a progressão das aprendizagens e também problemas relacionados à indisciplina.

As famílias também muitas vezes veem as mídias somente como ferramentas destinadas ao entretenimento e deixam seu uso livre muitas vezes sem nem conhecer os conteúdos aos quais as crianças têm acesso. Esse fato afasta as crianças da convivência familiar e com outras crianças e também pode ocorrer o acesso a conteúdos inadequados à faixa etária na qual a criança se encontra, fato que pode prejudicar seu desenvolvimento.

O objetivo geral deste trabalho é identificar como as mídias interferem nas relações que a criança estabelece com o mundo e descobrir como utilizá-las de forma positiva, beneficiando o desenvolvimento integral e abrindo novas possibilidades para construção do conhecimento.

Como objetivos específicos buscaremos descobrir se as mídias interferem no desenvolvimento infantil e no início da adolescência, modificando as relações que estabelecem com o mundo, identificar como as tecnologias são utilizadas nessa faixa etária, indicar e descrever formas positivas para o uso das tecnologias, garantindo o desenvolvimento das crianças em todos os aspectos, diferenciar as características do desenvolvimento infantil nessas faixas etárias, estudar como as famílias e as instituições educacionais podem utilizar as mídias de forma positiva, estimulando o desenvolvimento integral da criança e propor reflexões sobre como atuar diante dessa demanda, que exige mudança de comportamento dos adultos e conhecimento para orientar as crianças em seu uso.

O problema que norteia a pesquisa é o fato de ainda não compreendermos como utilizar as tecnologias na formação infantil e as muitas dúvidas que surgem quando seu uso precisa ser implantado. Identificar, conhecer as tecnologias e saber utilizá-las de forma eficaz é algo fundamental para que haja avanços na aprendizagem.

Sempre refletir e buscar equilibrar as situações conflitantes que giram em torno das tecnologias se faz necessário, para assim podermos utilizá-las e ensinar as crianças a aproveitar todas as potencialidades que elas oferecem, sempre identificando sua utilidade e vendo o ser humano como autor e construtor de novos conhecimentos e que usem as TICs como ferramentas para isso.

Através de estudo e pesquisa bibliográfica tentaremos esclarecer essas indagações e estabelecer parâmetros para o uso eficaz das TICs desde a primeira infância.

O trabalho está estruturado em 3 capítulos, no primeiro capítulo, são abordadas questões sobre a mudança de visão de criança que ocorreu com o passar do tempo e como isso reflete em nossa sociedade atual, que tenta se adaptar a mudanças cada vez mais rápidas e às necessidades que as crianças têm atualmente, que não se restringe somente ao cuidado, mas abrange diversos aspectos como educação, tecnologias, o brincar e o aprender.

Hoje a criança já nasce em um mundo digital e isso influencia diretamente em suas aprendizagens, devido às facilidades e a rapidez com que tudo ocorre e ao acesso que tem a todo tipo de informação. Nesse contexto se torna fundamental mostrar que as tecnologias são importantes quando se tem um objetivo a alcançar, um significado e que precisamos nos adequar para termos uma educação condizente com as necessidades atuais da sociedade.

No segundo capítulo trataremos da relação escola e tecnologias. Refletindo sobre como as tecnologias influenciam a formação do educando e como a escola se posiciona diante das novas necessidades dessa pessoa em formação, que já nasceu na era digital e que tem acesso a muita informação, mas que muitas vezes não consegue encontrar utilidade ou construir conhecimento à partir das informações que recebe.

Também será tratado o posicionamento das instituições e professores diante dessa nova necessidade, posicionamento que vai desde a aceitação dessa nova realidade e a utilização de metodologias mais adequadas às necessidades dos estudantes, à atitude de não aceitar e não mudar as metodologias e acreditar que elas não são tão importantes assim para o desenvolvimento e a construção de saberes mais significativos, insistindo no uso de metodologias tradicionais.

Já no terceiro capítulo buscaremos refletir sobre como utilizar as tecnologias, sugerindo metodologias mais condizentes com as novas demandas. Mostrando que mesmo inserindo as tecnologias nas escolas é importante equilíbrio e reflexão constantes, para conduzir o processo de ensino e poder orientar e realmente auxiliar os alunos a aprenderem a utilizar as tecnologias para o crescimento individual e coletivo, aprendendo a aplicar as tecnologias em todas as áreas, inclusive para construir conhecimento.

Também refletiremos como as famílias precisam orientar o uso das TICs, ressaltando que bom-senso é necessário em todos os setores quando se trata do desenvolvimento infantil e que somente as tecnologias não serão suficientes para garantir que a criança se desenvolva em todos os aspectos (cognitivo, motor, afetivo, social).

Para Kenski, (1998, p. 60) “as velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso que se esteja em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo.” Essa adaptação ao novo é algo permanente da vida de todas as pessoas, estudantes, professores, pais, mães, crianças. Hoje é fundamental que educadores sejam também pesquisadores, para que possam orientar realmente as novas gerações e ajuda-las a progredir, nas questões que se pautam somente pela construção do conhecimento, mas também como um ser integral, apto a atuar e a modificar o mundo e as relações nele estabelecidas.

A cada dia nos deparamos com algo diferente e que é necessário compreendermos, portanto o conhecimento não está mais centralizado nas escolas. O mundo é uma grande escola e precisamos aprender a viver nele, a agir sobre ele, a muda-lo, a deixar nossas próprias marcas. Também somos construtores de novos conhecimentos e este não é algo pronto, acabado como era antigamente.

Nesse contexto o papel da escola foi profundamente modificado e ampliado, a escola continua sendo um espaço por excelência de aprendizagem, mas a forma como aprendíamos ontem não está adequada para o hoje. Ignorar a imensa metamorfose pela qual o mundo passou e ainda passa não beneficia as instituições educacionais. É preciso aceitar a mudança e começar a pensar a partir delas, como fazer para que a escola cumpra o papel que é necessário ser cumprido hoje? Será a mesma função amanhã? Com certeza não, mas a mudança é algo necessário e não é possível viver na era da tecnologia e agir como se estivéssemos na Idade Média.

Ressignificar todos os processos que ocorrem nas instituições educacionais: planejamento, materiais, Projeto Político Pedagógico, avaliações, objetivos de aprendizagem é necessário para se adequar ao mundo tecnológico, que se organiza em uma nova dinâmica. Para uma nova orientação desses processos é fundamental que todos os profissionais envolvidos aceitem essa demanda e se preparem, estudando, pesquisando, buscando fazer adequações quanto a realidade dos envolvidos no processo e ao meio no qual a instituição está inserida.

É um caminho longo, as mudanças precisam ser estudadas e implementadas gradativamente. Ser um pesquisador e estar aberto ao diálogo com as outras pessoas, alunos, pais, mídias e tecnologias é primordial para que haja progresso.

Compreender que os termos mídias e tecnologias estão relacionados, mas possuem significados diferentes é relevante nesse contexto. Esclarecendo que as tecnologias dizem respeito a todas as ferramentas utilizadas para resolver algo e desenvolver ações. Podem ser simples como o giz e a lousa ou mais modernos como a lousa digital.

Já as mídias estão relacionadas aos meios de comunicação, portanto faz uso das tecnologias para a difusão de todo tipo de conteúdo, informações, descobertas. Se tratando da educação é importante o uso de ambas, desde que sejam utilizadas de forma consciente, buscando incentivar a aprendizagem e dar novos significados ao processo de ensino.

Ao final deste estudo foi possível considerar que não é admissível pensarmos em uma educação do futuro se não conhecermos as profundas mudanças que ocorreram e ocorrem em nosso mundo atualmente. As tecnologias estão cada vez mais presentes na vida de todos e muitas vezes não conseguimos compreendê-las nem utilizá-las com eficácia. Cabe à escola compreender essa realidade e começar a atuar sobre ela, auxiliando seus alunos a aprenderem a construir conhecimento utilizando todos os tipos de ferramentas disponíveis, especialmente as tecnológicas.

Vale ressaltar que utilizar as tecnologias como ferramenta de aprendizagem não significa abandonar todas as outras estratégias didáticas, mas sim compreendê-las e enxerga-

las como instrumentos importantes para a manutenção de nossa vida na atualidade e para a construção de conhecimento, já que possibilitam a manipulação de grande parcela de informações e permitem que as pessoas se relacionem com o mundo todo. Utilizar diferentes estratégias possibilita o pleno desenvolvimento do ser humano, considerando os aspectos físicos, motor, cognitivo, até mesmo emocional.

O ser humano precisa aprender a conviver com as tecnologias e com as outras pessoas, para poder exercer seu papel de cidadão global. Já que hoje as barreiras de tempo e espaço são guiadas por uma ordem nova, norteadas pelas inúmeras transformações tecnológicas e pela rapidez das mudanças ocorridas. Segundo Kenski, (1998,p 59) “a tecnologia moderna reestrutura ainda mais profundamente a consciência e a memória, impondo uma nova ordem nas formas tradicionais de compreender e de agir sobre o mundo.”

Portanto a escola precisa se adequar a essa nova estrutura e ser mais aberta às novas necessidades, para assim poder realizar uma função realmente significativa para a vida das pessoas e para a construção de um mundo melhor, mais igualitário, no qual as pessoas saibam utilizar os conhecimentos e as tecnologias para viver melhor.

As famílias também precisam refletir sobre o uso das mídias, procurando oferecer conteúdos adequados para cada faixa etária, permitindo que as crianças brinquem, explorem o meio, convivam com outras crianças e não se prendam somente aos conteúdos digitais.

## 2- O DESENVOLVIMENTO INFANTIL E AS TECNOLOGIAS

Com o passar do tempo a visão de infância foi se transformando. A criança deixou de ser vista como um adulto em miniatura, como era vista antigamente e passou a ter seu espaço, a ser vista como um ser em desenvolvimento que ao crescer assumirá diferentes papéis necessários à manutenção da vida em sociedade.

A criança hoje tem seus direitos garantidos e um espaço bem grande na vida social das pessoas, as crianças movimentam o comércio (existe um comércio totalmente voltado ao público infantil), as mídias também utilizam do poder infantil para vender produtos, ideias, conceitos.

Pensar sobre o conceito de infância possibilita diversas reflexões, principalmente sobre como contribuir para que as crianças se desenvolvam plenamente em todas as suas potencialidades. Hoje sabe-se da importância dos estímulos para o desenvolvimento infantil. Desde cedo a criança recebe os estímulos que lhe são disponibilizados e vai aprendendo com eles, estabelecendo contatos, criando vínculos. O ambiente no qual ela está inserida e tudo o que acontece ao seu redor são importantes, pois formam bases para as primeiras aprendizagens.

Várias teorias foram elaboradas sobre o desenvolvimento infantil, entre elas a Teoria Psicogenética de Jean Piaget. Segundo Cavicchia, (2010, p 2):

Para Piaget o conhecimento é fruto das trocas entre o organismo e o meio. Essas trocas são responsáveis pela construção da própria capacidade de conhecer. Produzem estruturas mentais que, sendo orgânicas não estão, entretanto, programadas no genoma, mas aparecem como resultado das solicitações do meio ao organismo.

Portanto precisamos sempre pensar que a criança aprende explorando o meio, agindo sobre as possibilidades e atendendo as demandas que lhe estão disponíveis. Esse desenvolvimento é gradual, não ocorre do dia pra noite, mas de acordo com o amadurecimento da criança e dos conceitos que estabelece. É possível verificar que inicialmente o desenvolvimento é pautado pela atividade motora e depois pela ação cognitiva.

Verificamos que ainda segundo Cavicchia, (2010, p 2) a “adaptação do ser humano ao meio ambiente se realiza através da ação, elemento central da teoria piagetiana, indicando o centro do processo que transforma a relação com o objeto em conhecimento”. Nota-se então que aprendemos através da exploração, das relações que conseguimos estabelecer com o meio. Hoje vivemos em um mundo digital, portanto como devemos orientar as relações das crianças com as tecnologias da informação e comunicação?

Essa é uma questão pertinente, que pode abrir diversas portas e permitir que aprendamos a utilizar as TICs de outra forma, mais produtiva e também buscar orientar melhor crianças e adolescentes quanto ao seu uso. A reflexão e o estudo sobre as tecnologias sempre serão necessários para que avancemos.

É fundamental pensar que cada vez mais é necessário fazer adequações para que sejam garantidas condições mínimas para que as crianças consigam estabelecer todas as relações fundamentais para seu aprendizado. A aprendizagem está diretamente ligada às condições que são disponibilizadas para que ela ocorra, portanto famílias e escolas precisam se atentar a essa realidade e buscar a melhor forma de auxiliar as crianças, mostrando diferentes caminhos e conscientizando-as sobre as necessidades de nosso mundo globalizado, inserindo as tecnologias nesse processo, como ferramentas a serviço do ser humano.

Segundo Veen e Wrakking (2011, p. 5) “sendo os primeiros seres digitais, eles cresceram em um mundo onde a informação e a comunicação estão disponíveis a quase todas as pessoas e podem ser usadas ativamente.” Isso muda a forma de se relacionar com o mundo e com as pessoas, modifica a forma de aprender e de se relacionar com o processo de construção de conhecimento, que hoje não é dado como pronto, tudo é mais rápido, mais dinâmico e está relacionado com informações do mundo todo, o que não acontecia antigamente.

Modifica também o comportamento e a forma de pensar, já que tudo é mais dinâmico e pode ser resolvido com um clique. Para Veen e Wrakking (2011, p. 11) a criança dessa geração “adotou o computador e a tecnologia tal como as antigas gerações fizeram com a eletricidade: a informação e a tecnologia da informação tornaram-se parte integrante de sua vida.”

Diante dessas mudanças torna-se fundamental refletir sobre como a escola e as famílias precisam conduzir o processo educativo e a construção de conhecimento dessas crianças, utilizando as tecnologias, mas também permitindo e priorizando que a criança se relacione diretamente com outras pessoas, com a natureza, com o meio no qual está inserida.

Compreender as concepções de infância na atualidade é importante para garantir que as crianças sejam atendidas em todas as suas necessidades. Essa concepção ainda está se modificando e ampliando de acordo com a cultura e meio no qual a criança vive. As tecnologias também influenciam nessa mudança, pois possuem grande impacto nas vidas de todas as pessoas e modificam as relações que as pessoas têm entre si e com o mundo.

Vivemos na era do imediato, do rápido, de estímulos constantes e isso não conseguimos aplicar em todas as áreas de nossas vidas. A criança precisa compreender o que



acontece ao seu redor e a conviver com o mundo real, utilizando as tecnologias, mas não vendo nelas o centro da vida humana e sim ferramentas que utilizamos para facilitar nossas ações.

Um ambiente que ofereça estímulos saudáveis é importante e necessário para o crescimento infantil, mas saber como organizar a quantidade de estímulos e como as tecnologias podem fazer parte desse ambiente é fundamental, já que excessos também interferem no desenvolvimento da criança e a forma como ela convive com as pessoas e a cultura do grupo também fornecerão estímulos importantíssimos para seu crescimento. Segundo o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI):

A criança como todo ser humano, é um sujeito social e histórico e faz parte de uma organização familiar que está inserida em uma sociedade, com uma determinada cultura, em um determinado momento histórico. É profundamente marcada pelo meio social em que se desenvolve, mas também o marca. A criança tem na família, biológica ou não, um ponto de referência fundamental, apesar da multiplicidade de interações sociais que estabelece com outras instituições sociais. ( RCNEI, Volume I, 1998, p 21)

Portanto, na família e na escola/creche a criança irá estruturar suas primeiras relações e nelas também estabelecerá seus primeiros contatos com as tecnologias, já que isso é uma característica da sociedade na qual está inserida, que faz uso das TICs de forma dinâmica e contínua.

Atualmente, desde cedo, as crianças tem acesso a vídeos e jogos, em celulares, *tablets*, televisão, computadores, em casa e nas instituições educacionais. Mas esse acesso nem sempre é planejado e muitas vezes ocorre de forma excessiva e a criança acaba deixando de receber outros tipos de estímulos e de se relacionar com as pessoas e o ambiente que a cerca.

Os primeiros contatos com vídeos, celulares, *tablets*, são mediados e orientados pelas pessoas que convivem com as crianças; pais, tios, irmãos mais velhos, são as pessoas que geralmente mostram como esses aparelhos, aplicativos e jogos funcionam. Muito material tecnológico é produzido para o público infantil, mas mesmo assim precisa ser bem observado pelos responsáveis antes de deixar uma criança ter acesso a eles, porque mesmo sendo infantis, muitos não são adequados para que a criança fique exposta.

As crianças chegam às instituições educacionais geralmente já tendo acesso às tecnologias e ninguém pode ignorar esse fato, já que isso irá influenciar em seu desenvolvimento, nas relações que estabelece com o mundo e com as pessoas que a cercam. Buscar uma forma de utilizar as tecnologias de maneira positiva, para a construção de conhecimento é fundamental, mas oferecer todos os tipos de ferramentas, mesmo as que não são tecnológicas também, já que os mais diversos estímulos irão produzir aprendizagens

diferentes e permitir que a criança se comporte de modos diversos de acordo com o que lhe é proposto, aprendendo a regular emoções, propor soluções e a conviver com diferentes demandas.

As mídias produzem estímulos, bons ou maus, que interferirão na formação da personalidade da criança. Esses estímulos ela receberá de todo o ambiente, das pessoas que convive, das brincadeiras, jogos, de sua família. Somente um tipo de estímulo não é suficiente para a formação da criança e para ela construir bases sólidas para a aprendizagem. Ressaltando que as tecnologias não possuem uma finalidade em si mesmas, mas sim servem para auxiliar o indivíduo em sua vida e quando trata-se de escola principalmente deve ser utilizada para a construção do conhecimento.

Para Vigotsky, o desenvolvimento cognitivo se dá através das interações sociais, que as pessoas estabelecem com outros indivíduos e com o meio. Atualmente interagimos muito com as tecnologias e inclusive interagimos com as outras pessoas utilizando tecnologia. É algo que faz parte do mundo contemporâneo e a criança precisa aprender a utilizá-las, com mediações corretas e com foco na construção de aprendizagens significativas. Portanto as escolas precisam inserir as tecnologias em seu cotidiano e capacitar profissionais para que utilizem-as de forma eficaz.

As tecnologias fazem parte de nossa vida e a escola precisa ajudar a mediar as relações que crianças, desde a primeira infância até a adolescência, estabelecem com ela. Não utilizar as tecnologias como ferramenta no processo educativo pode prejudicar o desenvolvimento do educando. A escola precisa ser um espaço aberto de diálogo, no qual todos compreendam a verdadeira função das tecnologias, aprendendo a utilizá-las para seu crescimento, a construir conhecimento e a conviver com as outras pessoas.

De forma alguma as tecnologias devem limitar as relações humanas, mas essa é uma discussão que precisa ser levantada desde cedo, mostrando a importância de cada uma e aprendendo a partir das mediações que são propostas.

Para Kramer e Moreira (2007, p. 1042):

Atribuem-se múltiplos sentidos à presença das TIC no ensino, vistas como contribuindo para que: se superem os limites das “velhas tecnologias” (ilustradas pelo quadro-de-giz e por materiais impressos); se solucionem problemas pedagógicos com que o professor se depara; ou, ainda, se enfrentem questões sociais mais amplas. É como se as TIC fossem dotadas de poder miraculoso! Nessa perspectiva, deixam de ser entendidas como produções histórico-sociais, sendo vistas como fontes de transformações que consolidariam a *sociedade da informação ou do conhecimento* – expressão da qual estão ausentes os elementos sociopolíticos do “novo” arranjo social.

Nesse sentido, precisamos ver as tecnologias como uma ferramenta, mas que não substitui a capacidade e funções do ser humano. Existem para facilitar e tornar as atividades e trabalhos mais rápidos e dinâmicos, mas não eliminam a necessidade do ser humano de pensar, observar, criar. Nesse aspecto é que se torna relevante para o processo de ensino. Sozinha não é capaz de fazer um aluno aprender, mas pode ser uma facilitadora e também não resolverá todos os problemas educacionais e sociais, que ultrapassam a esfera da construção de conhecimento, se não aprendermos a fazer bom uso dela, pode inclusive ser prejudicial.

Para os avanços necessários, segundo Moran (1999, p. 3) “é importante termos educadores/pais com um amadurecimento intelectual, emocional, comunicacional e ético, que facilite todo o processo de organizar a aprendizagem”. Esta colocação se faz pertinente quando se observa que as tecnologias não possuem a capacidade de resolver todos os problemas e que seu uso consciente é que possibilita a eliminação de barreiras sociais, econômicas, de distâncias, etc.

Refletir sobre seu uso e qual a real função que a tecnologia ocupa em nossa vida, em nossas relações também facilita a construção de conhecimentos significativos, saber por que se usa e para quê é primordial para se pensar nos objetivos que devem ser alcançados e planejar o processo de maneira consciente, considerando o contexto no qual a criança está inserida, o meio do qual a instituição faz parte.

Esse amadurecimento é necessário às famílias para que não vejam nas TICs algo sem função quando fala-se de construção de conhecimento e só úteis como entretenimento. Esse caráter de divertimento precisa ser bem analisado ao se oferecer conteúdos para as crianças, se são adequados, se tratam com respeito a criança e não servem somente para preencher de forma vazia o tempo dela.

Agora quando se analisa a utilização das TICs nas instituições educacionais é preciso não perder o foco na construção do conhecimento, que é necessário pensar em utilizá-las com essa finalidade, abandonando práticas muitas vezes inadequadas para o desenvolvimento e planejando/mediando ações para que a aprendizagem ocorra à partir das vivências, que sejam contextualizadas e preparem a criança para viver em sociedade, agindo, refletindo e compreendendo os acontecimentos ao seu redor, atuando de maneira eficiente diante de cada situação. Para Castro e Lemes (2014, p. 423):

Hoje, as novas formas de aprender e relacionar-se com o conhecimento passam, inegavelmente, pela apropriação das novas tecnologias de informação e comunicação, o que reforça o debate acerca do papel da escola em um mundo informatizado. As discussões apresentadas sobre o uso das TIC nas escolas vêm, já há algum tempo, sendo sustentadas pela ideia da escola se preparar para uma educação condizente com as necessidades da sociedade do século XXI.

Vivemos em um mundo de mudanças constantes e a forma de aprender também se modificou, fato motivado pela dinamicidade e rapidez dos acontecimentos atualmente. Se as necessidades e a forma de aprender se modificaram não há como o ensinar permanecer imutável. Somente com novas metodologias e a inserção das tecnologias é que poderá se alcançar uma educação mais condizente com as necessidades atuais.

Pensar em uma formação adequada para os profissionais que atuam nas escolas é algo importante para que se supere muitas dificuldades pelas quais a educação passa, a formação contínua também é fundamental para a reciclagem, o conhecimento do novo, a troca de saberes e o estabelecimento de relações mais claras quando tratamos do uso das tecnologias. Conhecer bem sua finalidade e identificar os objetivos que ela consegue alcançar possibilita o planejamento adequado e a elaboração de atividades criativas e com inúmeros significantes.

Segundo Kramer e Moreira (2007, p. 1042):

Conceber professores e gestores como intelectuais contribui para repensar a escola, a formação e a tecnologia, de modo que a construção de narrativas das histórias de vida seja o objetivo. Permite que novos conhecimentos (adquiridos ou construídos) se enraízem nas trajetórias vividas. Ao fazê-lo, concorre para que a vida se torne legível, compreensível, percebida na sua dimensão de longo prazo, em que é possível conhecer e reconhecer o outro e, portanto, é possível o sentimento do “nós”. Induz, também, a tecnologia – produção humana que rompe a corrente de transmissão de práticas ligadas às histórias de grupos ou povos – a tornar-se instrumento de narração e de estruturação de grupos e projetos.

Nesse sentido vale pensar sob a perspectiva que as tecnologias não substituem o trabalho humano e sim agregam valores, que precisam ser refletidos e analisados constantemente, considerando toda a realidade que estamos vivendo e buscando sempre capacitação para atuar adequadamente, repensando as funções que executamos em nosso dia a dia e dando significado amplo a elas.

Diante dessa nova demanda, para Castro e Lemes (2014, p. 432) “não basta equipar as escolas com equipamentos tecnológicos sem antes preparar os profissionais para que de fato os “aceitem” e os utilizem em prol do desenvolvimento e avanço da educação.” Fato que remete novamente a formação dos profissionais e ao real comprometimento em transformar a educação e torna-la mais condizente com a necessidade dos alunos de conhecerem, saberem utilizar, dialogarem, construírem e reconstruírem conceitos, atuando sobre aquilo que estão aprendendo e aplicando às suas vidas.

As tecnologias propõe uma nova reflexão sobre as funções da escola e sobre o que é necessário quando falamos em aprender e ensinar. Também exige um posicionamento dos profissionais diante delas, posicionamento que deve partir do estudo e conhecimento e não apenas da resistência em relação ao novo.

Para Kenski, (1998, p 61):

Favoráveis ou não, é chegado o momento em que nós, profissionais da educação, que temos o conhecimento e a informação como nossas matérias-primas, enfrentamos os desafios oriundos das novas tecnologias. Esses enfrentamentos não significam a adesão incondicional ou a oposição radical ao ambiente eletrônico, mas, ao contrário, significam criticamente conhecê-los para saber de suas vantagens e desvantagens, de seus riscos e possibilidades, para transformá-los em ferramentas e parceiros em alguns momentos e dispensá-los em outros instantes.

Nesse sentido se torna fundamental buscar o que as tecnologias trazem de melhor para o processo de ensino e aprendizagem e questionar aquilo que não torna esse processo significativo, mas sempre conhecendo e tendo subsídios para argumentar e se posicionar sobre os benefícios e malefícios que seu uso irá trazer.

### 3- A ESCOLA E AS TECNOLOGIAS

Ter acesso e saber utilizar adequadamente as TICs é uma necessidade da vida moderna. Cada vez mais cedo essa necessidade se torna evidente, já que elas facilitam muitas atividades em nossa sociedade, aumentam a capacidade de comunicação e são usadas como forma de entretenimento. Nesse contexto, passar a usar as TICs, principalmente na infância para construção do conhecimento e o desenvolvimento integral da criança se torna uma questão primordial.

As tecnologias, junto com os brinquedos e jogos ampliam as habilidades e desafiam a educação como um todo, já que as crianças em idade escolar precisam aprender a utilizá-los e educadores precisam organizar de forma dinâmica o processo de ensino-aprendizagem para que isso ocorra. Ressaltando que o brincar nunca deve ser minimizado, já que é fundamental para a formação da criança e é um direito garantido, assegurado inclusive em documentos oficiais.

Da mesma forma que o brincar precisa ser planejado, o uso das tecnologias também, é importante compreender que utilizar as tecnologias na educação não se resume a aprender a usar as TICs, mas sim aprender a utilizá-las para construir conhecimento, garantindo o acesso ao mundo globalizado, permitindo a construção do indivíduo enquanto ser social, que precisa aprender a expressar suas ideias, sentimentos e medos. Portanto, cabe ao professor explorar o que a tecnologia tem de melhor.

Segundo Moran, (1999, p 01):

A aquisição dos dados dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. Aprender depende também do aluno, de que ele esteja pronto, maduro, para incorporar a real significação que essa informação tem para ele, para incorporá-la vivencialmente, emocionalmente. Enquanto a informação não fizer parte do contexto pessoal – intelectual e emocional – não se tornará verdadeiramente significativa, não será aprendida verdadeiramente.

Ensinar e aprender tornou-se uma relação muito mais dinâmica, que não depende somente do que o professor ensina e sim da forma como ensina, das relações que estabelece com seus alunos, das relações que ajuda os alunos a estabelecerem com os objetos de conhecimento. Nesse contexto a utilização das tecnologias se torna cada vez mais necessária, pois é algo que faz parte da vida dos educandos, logo mostrar às crianças como utilizar as

tecnologias se torna uma tarefa indispensável. Buscando fazer isso sempre de forma significativa, auxiliando na formação crítica e autônoma do indivíduo.

Sabe-se que o processo de aquisição das tecnologias pelas escolas é lento. As escolas públicas dependem dos projetos e dos recursos financeiros disponibilizados pelo governo para adquirir ferramentas tecnológicas, melhorar o espaço físico e fazer a manutenção do material existente.

Segundo Soares-Leite e Nascimento-Ribeiro (2012, p 182):

Ainda encontra-se entre os fatores limitantes ao maior uso das TICs na escola o número insuficiente de computadores conectados à Internet (para 53% dos educadores, esse fator atrapalha muito). A baixa velocidade na conexão à Internet é outro fator limitante (49%). Essas queixas aparecem com intensidade semelhante em todas as regiões do país.

A falta de estrutura adequada e material suficiente é um grande empecilho para maior utilização das TICs como ferramenta de aprendizagem. Nas escolas públicas falta manutenção dos materiais existentes e melhor preparo dos profissionais para utilizá-los. Há escolas que possuem laboratórios de informática sem condições de uso, com materiais ultrapassados ou que precisam de conserto. Mas também muitas escolas não possuem um projeto voltado ao uso das TICs, nem buscam incentivar seus professores em relação ao seu uso, fato que com certeza influencia na hora de decidir qual metodologia pode atender melhor determinado grupo. A equipe escolar precisa definir seus objetivos de trabalho e caminhar junto, independente da realidade local e das dificuldades, poder definir metas e dialogar sempre sobre elas ajuda no percurso e quando todos têm os mesmos objetivos o caminho sempre se torna mais tranquilo.

Devemos perceber que os problemas existentes na inserção das TICs na educação brasileira são influenciados por multifatores: o governo sempre investiu pouco em tecnologias na educação e agora que está tentando recuperar esse déficit; muitas escolas oferecem o mínimo de estrutura tecnológica de apoio pedagógico aos professores e alunos; muitos cursos superiores não capacitam o profissional para trabalhar utilizando as novas tecnologias; muitos professores, pelos mais variados motivos, têm resistência em utilizar as tecnologias, dentre outros. (SOARES-LEITE, NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012, p 185)

Buscar preparar os profissionais desde sua formação inicial para o uso das TICs se tornou um dos fatores fundamentais para inserir as TICs no processo educativo, pois conhecer realmente a importância e a melhor maneira de utilizá-las permite que muitas barreiras sejam superadas e que os professores não sejam tão resistentes em relação ao seu uso e possam junto com toda a equipe escolar iniciar um trabalho mais significativo, com a utilização de meios que atenderão melhor as necessidades de seus alunos. Investir mais na aquisição de materiais também é fundamental, mas isso depende da implantação de novas políticas governamentais e da adesão da equipe gestora de cada unidade.

Na pesquisa publicada pela CETIC, em 2018 (Tic Educação e Tic Kids Online Brasil 2017) é possível perceber como as crianças e adolescentes de escolas públicas e privadas utilizam as tecnologias. Nota-se que os alunos de escolas particulares têm mais acesso a elas em casa, na escola e em outros lugares que frequentam e que suas escolas buscam realizar mais atividades, orientar melhor os alunos e capacitar professores sobre o uso das TICs. Provável reflexo da estrutura que possui, já que não depende de ações governamentais para implantação de projetos, compra de materiais (computadores, impressoras, reprodutores de vídeo, etc) e manutenção de profissionais de bens.

Observando os dados dos alunos das escolas públicas, percebe-se que o acesso às tecnologias é menor e que as escolas orientam menos os alunos em relação ao uso da internet. Também se observou que se realizam menos atividades com o uso das TICs, que muitos alunos utilizam a internet especialmente através do celular, que a velocidade das conexões é menor em comparação com as escolas particulares e que os ambientes nos quais alunos e professores possuem acesso à internet é reduzido.

Analisando os dados da pesquisa nota-se que a rede pública de ensino ainda não consegue dar o suporte necessário em relação à utilização das TICs no processo de ensino e aprendizagem, reflexo da falta de estrutura física, de ferramentas tecnológicas, de acesso à internet e de formação inicial e continuada dos profissionais que ali atuam.

Independentemente desse contexto da escola pública é preciso buscar mudanças e não ficar esperando um milagre de fora. Cada escola pode e deve ter seus próprios projetos em relação ao uso das tecnologias na aprendizagem e deve buscar usar as ferramentas que ela e seus alunos possuem, mas para isso é necessário o engajamento de todos os envolvidos e uma verdadeira reflexão de como a tecnologia pode beneficiar a nossa vida.

Para Bourscheid e Noal (2011, p. 5) é preciso considerar “qual a vantagem que o uso das tecnologias vai trazer para o desenvolvimento das crianças, para que possa acontecer um equilíbrio entre o lúdico que é o objetivo dessa faixa etária com o desenvolvimento científico que é importante nesse processo”. Essa reflexão é necessária para que a criança seja atendida e estimulada adequadamente e para que uma abordagem não seja utilizada em excesso e se esqueça que várias coisas são imprescindíveis para o desenvolvimento global do educando.

Utilizar metodologias diversificadas, que caminhem de encontro às necessidades das crianças, permite que realmente o processo de construção de conhecimento seja significativo, que a criança aprenda a conviver, se comunicar, trabalhar e crescer utilizando todas as ferramentas que lhe são disponíveis.



Verificar constantemente se as metodologias e atividades que estão sendo realizadas estão alcançando os objetivos pré-estabelecidos é fundamental para o avanço das crianças. Insistir em práticas que não beneficiam o desenvolvimento infantil ou que não estão adequadas para o grupo torna o trabalho mais cansativo, deixando professores e alunos desmotivados.

Para Folque (2011, p. 9) “uma reflexão sobre a funcionalidade das tecnologias pode ajudar crianças e educadores a considerar um espectro mais alargado de potencialidades que as tecnologias oferecem”. Possibilitando compreender qual a verdadeira utilidade da tecnologia em nossas vidas, dando sentido ao processo que está sendo mediado pelo uso de determinada ferramenta tecnológica e também dando significado às construções humanas.

Nesse contexto o professor precisa ser um articulador, intervindo e mediando os conflitos e dificuldades vivenciados, sempre estudando, verificando e planejando o processo educativo, para que garanta a formação de cidadãos conscientes e críticos.

Buscar orientar bem o trabalho com as TICs em sala de aula é primordial, para que não se tornem algo sem valor educativo, com uma finalidade em si mesma e sim como um meio pelo qual constróem-se conhecimentos, que podem ser aplicados na vida de cada um. Informação as crianças recebem a cada segundo, sabem o que está acontecendo no mundo todo, se relacionam com pessoas de outros continentes, mas muitas vezes não conseguem se relacionar com as pessoas que moram com ela, não conseguem conversar, mas sabem se comunicar.

É imprescindível buscar uma forma dessa comunicação, informação ser útil para a aprendizagem. Conversar sobre as tecnologias e como nos relacionamos com elas é um primeiro passo, passar a utilizá-las como ferramentas de construção de conhecimento é o seguinte. Dialogar com os pais ou responsáveis e verificar as necessidades do meio no qual a instituição está inserida também é válido quando busca-se transformar as ações e práticas de qualquer instituição.

Mas como fazer isso?

Num nível, as escolas têm muito a aprender com a cultura popular infantil. O uso que hoje os jovens fazem dos jogos de computador ou da Internet envolve um leque de processos de aprendizagem informal, em que, com frequência, há uma relação muito democrática entre *professores e aprendizes*. As crianças aprendem a usar a mídia quase sempre pelo método de ensaio e erro – por meio da exploração, da experimentação, do jogo e da colaboração com os outros – tanto diretamente quanto em formas virtuais – um elemento essencial do processo. Alguns jogos de computador, por exemplo, envolvem uma extensa série de atividades cognitivas: lembrar, testar hipóteses, prever e usar planos estratégicos. (BUCKINGHAM, 2010, p. 45)

Apesar de parecer ser algo difícil, é uma realidade. A criança aprende muito com o uso das tecnologias, tornando-se fundamental fazer um trabalho de desmistificação de seu uso nas escolas. É fato que muitas vezes os alunos utilizam melhor os aparatos tecnológicos do que os próprios professores, mas isso não deve ser um empecilho para que todos passem a adotar as tecnologias como ferramentas do processo educativo.

O professor não precisa saber tudo, não existe alguém que saiba tudo de todas as coisas, mas é importante que ele se capacite, que estude e vá inserindo as TICs em suas aulas conforme for se sentindo seguro. Conforme for surgindo resultados desse trabalho será mais fácil.

O conhecimento não é algo que se construa sozinho, ele surge das relações que conseguimos estabelecer e com as tecnologias aprende-se algo que é fundamental para qualquer ser humano, que é aprender a aprender: analisar, relacionar, dialogar, escrever e muitas outras coisas que podem ser alcançadas com seu uso.

Refletir sobre a qualidade dos recursos disponibilizados é fundamental nesse contexto. Segundo Folque (2011, p 9-10):

Sabemos que a qualidade de alguns programas educativos significa um retrocesso em termos de conhecimento pedagógico ao reproduzir materiais de estímulo-resposta, não permitindo que a criança encontre respostas diversas nem qualquer espaço para criação. Esses materiais, atraentes no aspecto gráfico e nos estímulos sonoros ou de movimento que gratificam a resposta certa, promovem uma aprendizagem passiva desprovida de sentido para as crianças.

Portanto, não é porque se utiliza as ferramentas tecnológicas que estamos promovendo aprendizagens significativas. O uso de qualquer ferramenta precisa ter objetivos bem definidos, que auxiliarão a criança a progredir, a aprender com a diversidade de estímulos, a compreender processos, a dialogar com o novo, a elaborar diferentes respostas. Muitas ferramentas tecnológicas só reproduzem o modelo tradicional de ensino e não promovem avanços significativos para a educação.

Diante disso é fundamental questionar como utilizar as tecnologias desde a primeira infância, já que sabe-se que materiais sozinhos não ensinam e sim os processos que são organizados e orientados a partir de seu uso. A escolha dos materiais adequados para cada grupo deve partir da reflexão conjunta de todos os envolvidos no processo.

Os profissionais e pais precisam analisar se é adequado, as aprendizagens que serão promovidas, se desperta o interesse da criança e a criança após utilizar a ferramenta poderá falar sobre ela, o que aprendeu, o que gostou; isso facilitará a observação das potencialidades do materiais que foram disponibilizados e a partir disso poderá ser estabelecido um parâmetro para as próximas escolhas.

Definir os objetivos que precisam ser alcançados é importante em todas as ações humanas, nas escolas precisa ser uma ação constante de reflexão e de reformulação, para que possa atender as demandas que surgem a cada dia. A flexibilidade precisa ser uma característica dos envolvidos para que assim seja mais fácil dialogar e implementar as mudanças que se tornarem necessárias.

Na escola a utilização das TICs desde a Educação Infantil é pertinente, pois segundo Barbosa, Ferreira, Borges e Santos (2014, p 6):

Quando a criança tem oportunidade de estar em contextos diversificados, de acordo com seus interesses, motivações e necessidades, os processos de aprendizagem e desenvolvimento são enriquecidos. Sendo assim, a Educação Infantil ganha muito quando faz uso dos recursos tecnológicos, sempre de maneira integrada com outra atividade.

Logo é relevante para a aprendizagem da criança, perceber que as tecnologias fazem parte de sua vida na escola, que ela utiliza como ferramenta para aprender e que está presente em diversos ambientes (em casa, na ruas, lojas, etc).

As escolas precisam incluir em seu Projeto Político Pedagógico a utilização das TICs, já que esse é o primeiro passo para realmente inserir seu uso no processo de ensino aprendizagem. O PPP é o documento oficial da instituição, que orienta todo o trabalho e as diretrizes a serem desenvolvidas. É elaborado com toda a comunidade escolar, portanto nele poderão ser previstas ações de acordo com o contexto da instituição, que possam ser alcançadas e prevendo a utilização das TICs para o desenvolvimento integral de seus educandos.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1994) “Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de: I – elaborar e executar sua proposta pedagógica”, portanto poderão elaborar de acordo com suas necessidades e considerando os objetivos relevantes para a comunidade na qual estão inseridos.

Salientando que esse é um documento que os professores devem ser ativos na sua elaboração e que a comunidade não pode ser esquecida. Sua elaboração é um momento de discussão rico, que possibilita diversas reflexões sobre as reais necessidades da instituição e dos caminhos que precisam ser percorridos para que haja avanços. A partir do diagnóstico e do diálogo e que serão definidas metas e meios para alcança-las, contando sempre com a participação de todos para que isso ocorra.

Á partir da elaboração do PPP cada instituição terá diretrizes para orientar o uso das tecnologias como ferramentas pedagógicas, que enriquecerão o processo educativo em cada segmento, em cada faixa etária.

#### **4- COMO INSERIR AS MÍDIAS NO PROCESSO EDUCATIVO**

Sempre questionar qual a melhor forma de alcançar aprendizagens significativas é uma indagação que todos os profissionais de educação precisam fazer. Sempre na busca por melhores metodologias para que seus alunos avancem. Incluir as tecnologias nesse contexto é uma necessidade, sempre integrando às atividades e tornando as aprendizagens mais contextualizadas.

As mudanças ocorridas nos últimos anos mostram como o conhecimento pode ser dinâmico e como ele proporcionou todo o progresso científico e tecnológico que se desfruta atualmente. A escola é um lugar por excelência de construção de conhecimento, portanto não deve ficar parada no tempo, mas precisa enxergar as possibilidades que as tecnologias trazem, compreendendo-as e se for possível utilizando-as. Para Kenski (1998, p 70) “A diferença didática não está no uso ou não-uso das novas tecnologias, mas na compreensão das suas possibilidades.”

Essa compreensão já possibilita um grande avanço e poderá começar a permear a prática docente, buscando auxiliar os próprios alunos a compreenderem porque as tecnologias são tão relevantes na atualidade e como podem utilizá-las como ferramenta de construção de conhecimento.

Para Mello (2010, p 200), é necessário o “educador dirigir sua prática pela intencionalidade baseada no conhecimento das peculiaridades da criança e de seu desenvolvimento”, nesse contexto as tecnologias não devem ser utilizadas de maneira isolada, pois não enriquecem o processo educativo, devem ser integradas às atividades, de forma dinâmica, ampliando as possibilidades de construção e de relações que a criança poderá estabelecer e principalmente utilizando o que a criança já sabe, isso permitirá uma maior motivação na realização de qualquer atividade.

A Educação precisa sempre adaptar-se às mudanças sociais e tecnológicas, buscando considerar o conhecimento que os alunos já possuem quando chegam à escola, organizando-se para que o processo de ensino-aprendizagem seja dinâmico e propicie a construção de saberes necessários à vida em sociedade.

Segundo Barbosa, Ferreira, Borges, Santos (2014, p 2896) é “necessário incentivar a elaboração de metodologias direcionadas para um universo escolar, revendo teorias e modelos de ensino”. Essa necessidade se dá pelo fato das inúmeras transformações pelas quais o mundo passa atualmente.

Mas qual e melhor metodologia a ser utilizada?

Aquela que seja condizente com as possibilidades e necessidades do grupo com o qual se está trabalhando. Claro que atualmente o aluno não é passivo e sabe-se que a aprendizagem vai sendo construída, portanto o aluno precisa ser autor dessas construções e o professor um mediador atento, que propõe atividades desafiadoras e não limita as possibilidades de aprendizagem.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (2017, p 9) temos como objetivo na Educação Básica:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Esse objetivo mostra como a utilização das tecnologias nas escolas é importante para a formação dos alunos e que a escola é um local de criação, onde inclusive novas tecnologias ou formas de utilizar as já existentes podem ser criadas, desde que beneficiem a construção do conhecimento.

Segundo Bezerra (2016, p. 20), “as mídias precisam ser vistas como agentes de socialização, pois através delas são transmitidos valores, padrões e normas de comportamentos e também servem como referências de identidade”, portanto utilizar as TICs irá auxiliar o estudante na formação de sua identidade, na aquisição de valores para a vida em sociedade, já que aprenderá a utilizar regras, compreenderá questões pertinentes para sua formação crítica e se adequará as regras existentes, por exemplo, no mundo virtual, compreendendo que todos têm direitos e deveres e estes devem ser respeitados em todos os ambientes nos quais estamos inseridos.

Para Morán (2015, p 17) “a melhor forma de aprender é combinando equilibradamente atividades, desafios e informação contextualizada”. Portanto teoria e prática precisam caminhar juntas, não basta saber teoricamente é fundamental aprender a aplicar o conhecimento, fazendo novas leituras de mundo e utilizando em seu cotidiano o que aprendeu na escola.

Esse equilíbrio na proposta das atividades também permite que o aluno se mantenha motivado, veja utilidade no conhecimento adquirido e se prepare para atuar de acordo com as possibilidades do mundo moderno. Segundo Morán (2015, p 18) “Quanto mais aprendamos próximos da vida, melhor.”

As mudanças necessárias propõem uma nova demanda ao professor, que é a nova concepção de seu papel no processo de ensino. Essa nova perspectiva não surge somente das

mudanças tecnológicas, mas da relação que o ser humano estabelece hoje com o conhecimento e sua construção. Hoje sabe-se que o conhecimento não é estático, mas que se transforma de acordo com as necessidades e interferências do ser humano, que sempre está em busca de melhorar e ampliar suas possibilidades de atuação diante das diversas situações que vivencia em seu dia a dia e também pela rapidez com que tudo acontece e se transforma. Portanto segundo Kenski, (1998, p. 68):

Nesta abordagem alteram-se principalmente os procedimentos didáticos, independentemente de uso ou não das novas tecnologias em suas aulas. É preciso que o professor, antes de tudo, se posicione não mais como o detentor do monopólio do saber mas como um parceiro, um pedagogo, no sentido clássico do termo, que encaminhe e oriente o aluno diante das múltiplas possibilidades e formas de se alcançar o conhecimento e de se relacionar com ele.

Pensar sobre a melhor forma de orientar o processo educativo, utilizando as tecnologias e também metodologias mais condizentes com as necessidades dos educando é fundamental para o bom êxito do trabalho nas instituições educacionais e para a formação para a cidadania.

Estar aberto para compreender as transformações que ocorrem no mundo e as necessidades do aluno atualmente, precisa ser uma característica do profissional que atua na educação. Conhecer as TICs e saber equilibrar seu uso durante as atividades, planejando, pesquisando e utilizando diferentes metodologias precisa tornar parte do cotidiano desses profissionais.

Desde cedo é importante que a criança perceba que as tecnologias fazem parte de sua vida e que pode se relacionar com ela de diferentes formas, durante brincadeiras, para pesquisas, em jogos; inicialmente com a supervisão de um adulto e também vivendo outros tipos de experiências que não sejam ligadas às tecnologias da informação e comunicação.

Segundo Folque (2011, p. 11):

Embora não haja estudos conclusivos acerca dos efeitos de uma exposição prolongada a computadores, telefones celulares e outros produtos, alguns perigos são conhecidos no que diz respeito à postura incorreta, perda de visão e obesidade. As condições ergonômicas são muito importantes, especialmente quando se trata de crianças pequenas.

A exposição excessiva às ferramentas tecnológicas acaba prejudicando a criança, pois ela deixa de ter outros tipos de experiências, de se relacionar mais ativamente com outras crianças e com o mundo. Portanto é fundamental integrar diferentes ferramentas e metodologias, para que uma não seja mais utilizada que a outra, possibilitando o desenvolvimento de só um tipo de aprendizagem.

Na Educação Infantil, quanto ao uso das tecnologias, segundo Martínez (2011, p.13) “Deve-se ritualizar seu uso com diretrizes organizacionais como agrupamentos de crianças, demarcação espacial, revezamento de uso, etc, que empregamos com as outras propostas que já tenhamos”. Isso permite que a criança perceba que a tecnologia está presente em sua vida e aprenda a utilizá-la de forma significativa, sem deixar de viver as outras propostas que também estão disponíveis. Esse equilíbrio é fundamental para o desenvolvimento integral do indivíduo nos diferentes aspectos: motor, cognitivo, social, emocional.

Quando busca-se inserir as tecnologias no processo educativo é necessário vislumbrar que na Educação Infantil a brincadeira, os jogos, as atividades de psicomotricidade não podem ser esquecidas; a música, a dança, o faz-de-conta, as histórias, precisam ser sempre valorizadas e que precisamos integrar as tecnologias à elas, criando novos significados para o aprender.

No início do ciclo de alfabetização as crianças já possuem uma autonomia maior em relação ao uso das tecnologias. Selecionar jogos, aplicativos, editores de textos e outros programas que podem auxiliar nesse processo é fundamental.

Tanto na Educação Infantil, quanto no Ensino Fundamental, as famílias precisam orientar e supervisionar o uso das TICs. Conhecer como a escola vem utilizando-as facilita para que seja realizado um processo de conscientização das próprias famílias sobre o desenvolvimento infantil e como por exemplo evitar o acesso à conteúdos inapropriados para a faixa etária na qual a criança encontra-se.

Para Moran (2015, p. 16):

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. O professor precisa seguir comunicando-se face a face com os alunos, mas também digitalmente, com as tecnologias móveis, equilibrando a interação com todos e com cada um.

Para atender a essa necessidade de transformação e às constantes mudanças pelas quais o mundo, a sociedade e a educação vêm passando é fundamental integrar todas as formas de construção de conhecimento, utilizando a que mais se adequa ao público e ao objeto de estudo. As metodologias ativas são um bom exemplo de como orientar o processo de ensino aprendizagem para que se torne mais significativo. Segundo Moran (2015,p.22-23,):



Um dos modelos mais interessantes de ensinar hoje é o de concentrar no ambiente virtual o que é informação básica e deixar para a sala de aula as atividades mais criativas e supervisionadas. É o que se chama de aula invertida. A combinação de aprendizagem por desafios, problemas reais, jogos, com a aula invertida é muito importante para que os alunos aprendam fazendo, aprendam juntos e aprendam, também, no seu próprio ritmo. Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos cada vez estão mais presentes no cotidiano escolar. Para gerações acostumadas a jogar, a de desafios, recompensas, de competição e cooperação é atraente e fácil de perceber.

As pesquisas, os projetos, os jogos, são propostas que aproximam o aluno do processo educativo, tornando-o interessante, motivador. Fazer o aluno se sentir autor de seus conhecimentos, parte do grupo e da comunidade na qual está inserido é um grande passo no caminho da construção da cidadania.

Os projetos precisam estar próximos da realidade do aluno, do meio em que vive e utilizar as tecnologias que estão disponíveis, estimulando a criatividade e promovendo trabalhos individuais e grupais. A flexibilidade precisa ser uma característica dessa nova maneira de construir conhecimento, já que não existe um só caminho para se chegar ao destino.

Muitas são as mudanças necessárias no processo de ensino-aprendizagem, nas instituições de ensino, na sociedade como um todo. Formar pessoas conscientes e críticas, que estejam aptas para o exercício pleno da cidadania não é algo fácil. Prepará-las para, além disso, usar e criar tecnologia parece distante, mas não é.

Estamos cada vez mais inseridos no mundo tecnológico. O processo educativo e de construção de conhecimento ocorre muito além das escolas. Essa transformação já começou a muito tempo e ficar parado observando-a não permitirá avanço algum para o ser humano e não bloqueará os avanços que dela virão e das pessoas que aprendem a utilizá-la. Somente quem refutá-la ficará estático, alheio ao que está acontecendo.

Usar as TICs como aliadas é fundamental e facilitará o processo de construção de conhecimento como um todo. Hoje precisamos compreender que no mundo globalizado em que vivemos mudar sempre será necessário.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando tratamos do assunto tecnologia não é possível ignorar as inúmeras transformações que ocorrem e ainda ocorrerão na vida do ser humano por causa dela. Hoje não é mais possível se pensar em um mundo no qual as TICs não existam e provavelmente teríamos dificuldade em retroceder e viver sem todas as facilidades e vantagens advindas da evolução tecnológica.

As crianças da atualidade já nasceram num mundo digital e possuem grande facilidade em manipular os aparatos tecnológicos, se relacionar com as outras pessoas usando a tecnologia e lidar com todos os tipos de linguagens que as mídias dispõem.

Diante de tantas transformações constatamos que a forma como o conhecimento é construído também mudou. Hoje conseguimos perceber que o conhecimento não é pronto, estático, mas que vamos construindo-o a partir do contexto no qual estamos inseridos. Hoje nossas relações são intermediadas pelas tecnologias, que são as ferramentas que precisamos aprender a utilizar com significado.

Não adianta insistirmos em uma educação pronta, tanto nas famílias, como nas instituições educacionais. Não existe um método infalível, que irá solucionar todos os problemas. Precisamos aprender a conviver, a ser flexíveis, a buscar novos significados para as profissões ligadas à educação, para o ensinar, para o aprender, para o educar.

Precisamos, adultos e crianças, aprender a utilizar as tecnologias com significado, uma função, um objetivo. Os adultos tem uma tarefa mais complexa, que é a de abandonar modelos dados como certos, pesquisar e propor novas metodologias, novos diálogos com o mundo, para assim poderem auxiliar as crianças no processo de aprendizagem.

Utilizar as TICs nas escolas é uma necessidade urgente para podermos avançar, dar significado ao processo e estimular a pesquisa, a curiosidade e quem sabe novas descobertas.

Criar formas, metodologias que utilizem a tecnologia de forma dinâmica para a construção do conhecimento é fundamental para que as crianças sejam preparadas para o futuro e não cresçam alheias às infinitas possibilidades das quais podem usufruir.

Nas escolas fazer adequações quanto à faixa etária, às tecnologias disponíveis no grupo, ao contexto da comunidade é importante para se alcançar um aprendizado mais real, que dialogue com o meio no qual aquelas pessoas convivem.

Não existe uma fórmula pronta quando tratamos do uso das TICs e da educação, seja ela familiar ou na escola. O mais importante é a flexibilidade e o diálogo para se descobrir a melhor forma de trabalho em cada situação. Hoje todas as pessoas estão em processo de

construção de conhecimento e adaptação às novas demandas, não só as crianças, por isso é importante refletirmos sobre o real significado das TICs em nossas vidas. Tirando delas o que podemos utilizar de melhor, transferindo isso para nossa vida, nosso trabalho e ajudando na formação de todos para o futuro.

A flexibilidade é uma característica que precisa ser valorizada, pois só através dela estaremos sempre abertos a conviver com essas transformações e a conhecê-las mais profundamente para saber atuar sobre elas.

A pesquisa é fundamental para podermos realizar nas escolas, ações mais conscientes, utilizando metodologias que atendam às necessidades de nossos alunos e os preparem para viver em sociedade e a lidar com tantas mudanças e avanços, sempre conscientes de suas ações.

Compreender que todos os processos precisam ser reorganizados e reorientados à partir do uso das tecnologias se torna importante para que comecemos a transformar nossa prática e caminhar para a educação do futuro.

Não podemos mais insistir em modelos falidos, precisamos assimilar que a mudança começa com cada um, para depois ocorrer coletivamente. O diálogo precisa permear nossas ações, para que todos os envolvidos aprendam a utilizar as TICs em seu benefício, facilitando todas as ações e integrando aprendizagens.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Silvana Costa, et al. **Tecnologias digitais: possibilidades e desafios na Educação Infantil. ESUD 2014 – XI Congresso Brasileiro de Educação a Distância.** Disponível em <<http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128152.pdf>>. Acesso em 10 de out. 2018.

BEZERRA, Karen Zanolo. **Mídia e Infância: A influência da mídia no comportamento infantil.** Americana, 2016. Disponível em <[faculdadedeamericana.com.br/revista/index.php/TCC/article/download/153/145](http://faculdadedeamericana.com.br/revista/index.php/TCC/article/download/153/145)>. Acesso em 15 de nov. 2018.

BOURSCHEID, Rosanara. NOAL, Eronita Ana Cantarelli. **Tecnologias, mídias e educação infantil: uma reflexão baseada no cotidiano dos alunos.** 2011. Disponível em <[https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/1084/Bourscheid\\_Rosanara.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/1084/Bourscheid_Rosanara.pdf?sequence=1)>. Acesso em 21 de nov. 2018.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:** lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que 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)>. Acesso em 20 de dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf)>. Acesso em 12 de dez. 2018.

BUCKINGHAM, David. **Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. Educação e Realidade,** Porto Alegre RS, v. 35, n. 3, p. 37-58, set./dez., 2010. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/13077/10270>>. Acesso em: 18 de out. 2018.

CASTRO, Márcia Ferreira. LEMES, Sebastião de Souza. **A integração das tecnologias de informação e comunicação na escola: o projeto político pedagógico nesse contexto.** 2014. Disponível em <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/7046/5059>>. Acesso em 30 de out. 2018.

CAVICCHIA, Durlei de Carvalho. **O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida.** 2010. Disponível em <<https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/224/1/01d11t01.pdf>>. Acesso em 12 de nov. 2018.

CETIC. **Lançamento das publicações das pesquisas TIC Educação e TIC Kids online Brasil 2017.** São Paulo, 21 de novembro de 2018. Disponível em <<https://cetic.br/media/analises/Apresentacao-lancamento-das-publicacoes-das-pesquisas-tic-educacao-e-tic-kids-online-brasil-2017.pdf>>. Acesso em 22 de jan. 2019.

FOLQUE, Maria da Assunção. **Educação Infantil, tecnologia e cultura.** Revista Pátio Educação Infantil. Porto Alegre, ano IX, nº 28, p 8-11, 2011.

KRAMER, Sônia. MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **Contemporaneidade, Educação e Tecnologia.** 2007. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a1928100.pdf>>. Acesso em 10 de out. 2018.

KENSKI, Vani Moreira. **Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos do trabalho docente.** *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, n. 8, p. 58-71, 1998. Disponível em <[http://anped.tempsite.ws/novo\\_portal/rbe/rbedigital/RBDE08/RBDE08\\_07\\_VANI\\_MOREIRA\\_KENSKI.pdf](http://anped.tempsite.ws/novo_portal/rbe/rbedigital/RBDE08/RBDE08_07_VANI_MOREIRA_KENSKI.pdf)>. Acesso em 14 de dez. 2018.

MARTINEZ, Juan Pedro. **O computador na sala de aula.** Revista Pátio Educação Infantil. Porto Alegre, ano IX, nº 28, p 12-15, 2011.

MORAN, José Manuel. **O uso das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação na EAD – uma leitura crítica dos meios.** Palestra proferida no evento “Programa TV Escola – Capacitação de Gerentes” realizado pela COPEAD/SEED/MEC em Belo Horizonte e Fortaleza, no ano de 1999. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/T6%20TextoMoran.pdf>>. Acesso em 20 de dez. 2018.

MORAN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas.** Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II] Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em <[http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf)>. Acesso em 21 de dez. 2018.

SOARES-LEITE, W. S. & NASCIMENTO-RIBEIRO, C. A. do (2012). **A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios.** *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 5 (10), 173-187.

VEEN, Wim. WRAKKING, Ben. **Educação na era digital.** Revista Pátio Educação Infantil. Porto Alegre, ano IX, nº 28, p 4-7, 2011.