

## O USO DE TDIC NOS ANOS INICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA PARA APRENDIZAGEM

THE USE OF TDIC IN THE INITIAL YEARS OF BASIC EDUCATION FOR LEARNING

- **Kathleen Beirão** (Faculdade Adventista Paranaense/ FAP – kathleen.caetano.iasd@gmail.com)

### Resumo:

*Este artigo se propõe a realizar uma análise da utilização das TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) nas séries iniciais da Educação Básica, buscando provocar discussões acerca dos impactos positivos e negativos sobre o seu uso na educação infantil. E discutido também quanto a importância de possuir um preparo e planejamento minucioso ao aplicar o uso das TDIC em sala de aula. Tendo em vista as necessidades que os alunos da educação básica das séries iniciais possuem para o aprendizado. Pois são crianças, e que por sua vez possuem necessidades específicas. Como adaptação de cadeiras, tempo de exposição e até mesmo riscos e complicações que o uso demasiado e contínuo poderia trazer para o aluno. Educadores que usaram as TDIC possuem relatos expondo satisfação, usando como material de apoio para as aulas, que pode trazer aos seus alunos. Deixando a aula mais interativa e inovadora para o aluno, podendo assim obter mais atenção destes. Outro ponto que o artigo procura discutir é a necessidade do educador possuir em suas interativas, objetividade. Para o uso das TDIC em sala de aula é preciso antes possuir no planejamento do educador objetivos e planejamentos, para que exista bons resultados. As TDIC podem servir de um ótimo material de apoio para o professor da educação básica, porém é preciso antes conhecê-la.*

**Palavras-chave:** Educação. Infantil. Tecnologias.

### Abstract:

*This article proposes to analyze the use of the Digital Information and Communication Technologies (TDIC) in the initial series of Basic Education, seeking to provoke discussions about the positive and negative impacts on its use in early childhood education. It was also discussed the importance of having a thorough preparation and planning when applying the use of TDICs in the classroom. In view of the needs that elementary school students have for learning. For they are children, and in turn have specific needs. Such as chair adaptation, exposure time and even risks and complications that too much and continuous use could bring to the student. Educators who used the TDICs have reports expressing satisfaction, using as support material for the classes, that they can bring to their students. Leaving the classroom more interactive and innovative for the students, so you can get more attention from them. Another point that the article seeks to discuss is the need for the teacher to have objectivity in his interactivities. For the use of the TDIC in the classroom it is necessary to have goals and planning in the educator's planning for good results. The TDICs can serve as a great support material for the teacher of basic education, but it is necessary to know it first.*

**Keywords:** Education. Childlike. Technologies.

## 1. Uma introdução sobre as TDIC em nossa atualidade

Primeiramente é necessário entender o significado da palavra ‘tecnologia’.

Segundo Rodrigues (2001), A palavra tecnologia vem de uma junção do termo “tecno”, do grego “*techné*”, que é ‘saber fazer’, e “logia”, do grego “*logus*”, ‘razão’. Portanto, tecnologia significa a ‘razão do saber’.

É um termo amplo, mas pode se definir como meios e instrumentos de domínios das atividades humana. É uma aplicação prática do conhecimento científico em várias áreas da sociedade.

O termo ‘TDIC’ tem como significado ‘Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação’. Começou a ser muito usada em 9 de abril de 1997, quando o Ministério da Educação, realizou um projeto chamado ‘ProInfo’ (Programa Nacional de Tecnologia Educacional) promovendo o uso das tecnologias na educação para a melhoria do ensino. Mas focado nas escolas públicas urbanas e rurais no Brasil, disponibiliza os materiais para as escolas, onde era disponibilizado, juntamente com os computadores, cartilhas com sugestões de uso e disposição de um ambiente adequado.

Não é de se surpreender que as tecnologias mudaram o comportamento da sociedade. Assim como qualquer nova descoberta ou inovação. Luzia Alves de Carvalho articula,

“Há mais de 40 anos a tecnologia vem se impondo em todos os setores e dimensões da sociedade provocando mudanças surpreendentes, transformando vida humana, indústria, comércio, formas de entretenimento, vida familiar, escola, trabalho, profissões e, sobretudo, a difusão informacional e a produção do conhecimento”. (CARVALHO, 2016, p. 14)

Até os anos 90, crianças brincavam nas ruas com jogos que expressavam movimento, socialização e estratégia. Porém, com as tecnologias mais a nossa disposição as crianças passam a ter um consumo excessivo da tecnologia em seu dia a dia.

Existem muitas dúvidas entre os educadores quanto a melhor forma de se trabalhar com as tecnologias em sala de aula. Alguns educadores proíbem completamente o uso de celulares, computadores e semelhantes durante a sua aula. Já outros aproveitam as tecnologias disponíveis para estimular o aprendizado dos alunos.

Segundo Lévy,

[...] ao comentar o novo papel do professor, traz a noção da aprendizagem cooperativa, citando os novos campi virtuais, nos quais os “[...] professores aprendem ao mesmo tempo que os estudantes e atualizam continuamente tanto seus saberes 'disciplinares' como suas competências pedagógicas.” (LÉVY, 2005, p. 171)

Atualmente a educação possui influência das tecnologias, seus próprios alunos possui uma vivência com a mesma. As crianças chegam na escola inteiradas as Tecnologias. Não somente aos desenhos animados que passam na TV, mas como também jogos em tablets, celulares e até mesmo em redes sociais. Segundo Teberoski: “Com a difusão do uso da informática, entramos em uma nova etapa cultural: a era digital. Essa realidade não passa despercebida às crianças.” (TEBEROSKY, 2003, p. 31)

Relatos de escolas que inauguram um laboratório de informática, e por conta da aula ser desinteressante quando usada o recurso, as escolas acabam optando por um fechamento dos laboratórios limitando o uso do computador ou quando é permitido o uso passa a ser extremamente restritivo. Segundo KELLY C. MACHADO (2016), “as tecnologias na escola podem tornar mais atraente a relação ao ensino-aprendizagem, mas é um novo desafio para a educação, pois a escola precisa reorganizar o modelo de ensino. A unidade de ensino tem dificuldade em se adaptar aos novos meios tecnológicos, pois foge dos padrões tradicionais de educação que entende o aluno como sujeito passivo.”

É preciso que as escolas inovem a sua metodologia. Pois as TDIC estão por toda a parte, e é nosso papel como educadores preparar nossos alunos para serem capazes de atuar com integridade na sociedade onde vive.

## 2. Metodologia

O artigo tem como seu meio de materiais integralmente através de pesquisa bibliográfica. Para a reflexão, foram analisados livros e artigos que foram selecionados pelo banco de dados chamado DOARJ, (Directory of Open Access Journals, Diretório de Revistas de Acesso Aberto) foi escolhido por se tratar de uma plataforma onde disponibiliza artigos de todas as áreas, da ciência, tecnologia, medicina, ciências sociais e humanidades.

Além desses arquivos foram selecionados alguns livros que possuem o tema voltados para o uso de tecnologias na sala de aula.

Os e relatos que apresentasse no artigo é de natureza secundárias, ou seja, foi realizado um levantamento das pesquisas obtida pelos autores dos artigos que foram usados nesta análise.

A análise tem como foco discutir qual a melhor forma de aplicar as TDIC na educação básica nas séries iniciais. Este artigo é de natureza qualitativa, pois tem como o objetivo de discutir e trazer soluções técnicas e ideológicas.

## 3. Analisando os pontos positivos das TDIC na educação

A TDIC na educação básica poderá ter muita utilidade quando aplicada como um dos materiais de apoio para o processo de alfabetização e letramento, pois se trata de um recurso atrativo e interativo. Existem muitos jogos lúdicos disponíveis na internet para desenvolver o letramento. O próprio computador possui ferramentas úteis que podem ser usadas como material de apoio neste processo, como por exemplo, o “paint”, ‘word’, ‘power point’ entre outros. Mas para isso o educador precisa estar sempre pesquisando e analisando quanto a melhor forma de trabalhar com tais materiais em sala de aula.

Conforme Mello (2004, p. 172), “por ser um instrumento tão diversificado, pode-se tê-lo como um recurso na nossa prática pedagógica, estimulando o desenvolvimento da criança em todas as áreas do conhecimento. A criança se apropria de tal forma do computador que este faz parte de sua vida, como mais uma maneira de adquirir conhecimento.”

Uma vantagem do uso das TDICS em sala de aula é que o conteúdo sempre será inédito, sempre trazendo novidades, despertando a curiosidade e a atenção dos alunos. O uso desses recursos, usados de forma apropriada, fará com que o educador consiga explorar o

aluno em milhões de maneiras, fazendo com que eles se superem e que possam ir além do que acham que são capazes.

Muitas escolas na atualidade já estão usando as TDIC em sala de aula no processo de aprendizagem e letramento. E diante dos depoimentos de muitos educadores que usam esse recurso pode se encontrar uma satisfação tanto da parte do professor, como da parte do aluno.

No livro da autora Claudia Binotto, possuem relatos de professores que fizeram o uso das TDIC e que se sentiram muito satisfeito com os resultados.

“Tais contribuições podem ser observadas na fala do professor DX: “O uso do laboratório tem trazido bastante resultado. Percebo resultados na coordenação motora, reconhecimento das letras, na leitura, na percepção e atenção. As crianças aprendem de uma maneira diferente.

[...] Os demais educadores que participaram das entrevistas deste mesmo livro fazem referência aos saberes e habilidades que os alfabetizados adquirem, tais como: a melhora na leitura e na oralidade; o reconhecimento de letras e o registro das letras, palavras e textos; a coordenação motora; a atenção; o raciocínio e suas produções”.

(BINOTTO, Claudia; ANTUNES, Ricardo - 2014 Pp.14)

Na orientação quanto o uso das tecnologias do educador aos alunos é importante que este traga alertas importantes que precisam ficar atentos. Como por exemplo alertar sobre as informações confiáveis das informações não confiáveis. Diante de tantas notícias, diante de tantas publicações que se pode encontrar na internet atualmente, é muito importante que o aluno aprenda, através do professor, identificar as “fake news”. O cuidado em que tipos informações pessoais se coloca em redes sociais ou para pessoas desconhecidas, o tipo de conteúdo pode ser acessado, o que não deve acessar, o perigo de entrar contato com estranhos e encontro dos mesmos, entre muitos outros pontos de extrema importância.

“No processo de alfabetização de turmas de 1º e 2º ano de Ensino Fundamental, a utilização da tecnologia pode tornar a aprendizagem significativa e prazerosa e, seguindo esse raciocínio, o uso dos computadores representa uma educação mais comprometida com a atualidade. Utilizar o computador na escola para aprender a ler e a escrever significa uma dupla inserção para alunos que, também, não tem acesso ao computador, isto é, estaremos introduzindo a criança no mundo letrado e, também, no mundo da informática.” (REGINA, Maria 2010 Pp. 12)

A tecnologia é uma linguagem onde os alunos precisam aprender. As tecnologias na educação são importantes pois ela se encontra ao redor do mundo inteiro. E formar uma criança sem o domínio das tecnologias, ou seja, outro conhecimento, seria uma formação incompleta. Neste caso a tecnologia trará benefícios e facilidades para a educação e letramento.

Na atualidade, se pensarmos na prática escolar vigente, veremos uma carência generalizada em relação ao uso de novas tecnologias em atividades didáticas voltadas para a educação. Uma vez que os alunos estão imersos nesses recursos, sua intimidade instantânea com todas as novidades: sua maneira diferente de falar, suas

gírias de linguagem e seu ritmo acelerado de vida encaminha-se para um grande distanciamento entre gerações (REGINA, Maria - 2010 Pp. 32)

O educador precisa estar disposto em pesquisar as melhores maneiras que poderia usar as TDIC em sala de aula. Para assim ser capaz de estar inteirado ao conhecimento de seus alunos e trabalhar de acordo com as tendências e interesses destes. Desta maneira o educador terá uma possibilidade maior de conseguir mais atenção e interesse dos alunos aos conteúdos que precisará ser aprendido.

Segundo Binotto, “Assim concebido, o computador é uma ferramenta que pode auxiliar o professor a promover aprendizagem, autonomia, criticidade e criatividade do aluno.” (Binotto, Claudia; Antunes, Ricardo - 2014 Pp. 5)

Sendo assim, o computador passa a ser uma ferramenta educacional de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade do ensino. Isso tem acontecido pela própria mudança na nossa condição de vida e pelo fato da ‘natureza do conhecimento’ ter mudado.

#### 4. Analisando os pontos negativos das TDICS na educação

É preciso uma mediação onde possa ser estimulado aos alunos um uso mais criativo das tecnologias, para que possa ser possibilitado de desenvolver a sua autonomia e assim não ser condenado apenas a um mero telespectador.

No livro de Alison Armstrong, 2001, diz:

“A mensagem transmitida por esse tipo de propaganda agressiva é que crianças com computadores irão vencer as que não possuem: mas será que os computadores realmente aumentam a aprendizagem? Existem evidências convincentes e consistentes para apoiar essa visão? (ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.72).

Uma aula não preparada ou adequada poderá até despertar o interesse inicial dos alunos, mas ao longo das aulas seguintes esse interesse inicial já não mais estará presente. Pois o aluno já terá entendido que não possui um controle total sobre o que imaginava poder ter. Trabalhando desta forma a tecnologia só estará presente no material. Uma verdadeira tecnologia estará presente na metodologia do professor, na maneira que ele usará o material. O fenômeno da novidade faz com que muitos educadores pensem que pode a usar para despertar um interesse maior do aluno. Mas somente chamar a atenção do aluno não deve ser o objetivo principal do educador, e sim promover um aprendizado com mais significância e sentido.

“Além disso, o principal tipo de trabalho que os estudantes realizam no computador ainda é a prática de exercícios e, provavelmente, isso não irá interessá-los depois que a emoção inicial de usar um computador tivesse dissipando. Apesar dos jogos e das imagens interessantes, uma vez que o uso do computador torna se rotina, os estudantes descobriram que não possuem um controle verdadeiro sobre o que estão fazendo, e a aprendizagem se tornará repetitiva e maçante”. (ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.75)

Porém a novidade é um ponto crítico onde não é seguro apoiar toda mediação nela. Pois se não integrar o aluno verdadeiramente a atividade, com o passar do tempo já não apresentará o mesmo interesse que antes, pois já teria passado a situação de novidade. A tecnologia, diferentemente de outros recursos pedagógicos, não apresenta uma melhor eficácia educacional aumentando a frequência do seu uso. Pelo contrário, pode até mesmo acabar prejudicando o processo de desenvolvimento do aluno.

“As pesquisas mais recentes nesse campo indicam que o uso do computador na sala de aula, na verdade, pode ferir o desempenho acadêmico dos estudantes. Um estudo conduzido pelo Educational Testing Service (ETS), de New Jersey, examinando dados do National Assessment of Educational Progress (NAEP) em matemática, descobriu que o uso frequente do computador na escola produziu efeitos negativos no desempenho em matemática de crianças entre a quarta e oitava série. Os estudantes não se beneficiaram por usar computadores com mais frequência, mas de utilizá-los de maneira específica. (ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.78)

A criança possui uma capacidade imensa de usar sua criatividade para criar, e os educadores precisam proporcionar aos alunos uma chance de fazer uso de toda essa energia acumulada em sala de aula. Os professores não podem subestimar a criança em sua capacidade e competência. Como dizia Vygotsky “O ambiente computacional proporciona um cenário para uma mudança qualitativa nas zonas do desenvolvimento proximal do aluno, apontado por Lev Vygotsky como a distância entre o desenvolvimento real de uma criança e aquilo que ela tem potencial de aprender”. (VYGOTSKY, 2001)

O professor correrá o risco de inevitavelmente limitar o seu aluno de desenvolver um determinado conhecimento inferior ao que poderia ser muito maior em não saber usar as TDIC de forma adequada em sala de aula,

“Haverá, então, uma tendência de “reduzir a educação habilidades e fatos pré-programados em um computador, deixando pouco espaço para reflexão, imaginação, descoberta e criatividade”. Isso cria um tipo de educação de “camisa de força” em que “as crianças são vistas como coisas” que são ensinadas a realizar tarefas específicas, em vez de seres humanos a serem cultivados”. (ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.75)

Os resultados dos diversos projetos individuais em grande escala também pouco colaboram para apoiar a aprendizagem baseada no computador. Por exemplo, o “*Minnesota technology demonstration project*”, conduzido na metade da década de 80, envolveu mais de 20% dos distritos escolares do estado.

Os pesquisadores que estudaram crianças da quarta, quinta e sexta série que utilizavam computadores por um período de dois anos descobriram que, em média, esses estudantes não rendiam tão bem em matemática, leitura e língua enquanto os estudantes que tiveram o aprendizado baseado em métodos tradicionais. (ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.73)

Outro ponto extremamente importante a ser avaliado e que não deve ser ignorado, é sobre os impactos físicos que o uso das tecnologias pode causar nas crianças. Se existisse uma

atenção maior sobre as adaptações quanto ao espaço físico do laboratório para crianças uma observação não seria necessária quanto a esse ponto. Porém em nossas escolas não podemos afirmar o contrário disso.

Os computadores têm efeitos físicos sobre aqueles que os utilizam, e esses efeitos podem ser sérios e duradouros, se não forem permanentes. Além disso eles contribuem para uma ampla variedade de problemas desde os musculares das juntas e Danos aos tendões até enxaqueca e cansaço dos olhos. (ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.157)

Os laboratórios de informática que são dispostos nas escolas não possuem uma estrutura que esteja adaptada para o tamanho das crianças. Onde se encontra vários pontos críticos, como cadeiras de tamanho grande, considerado o tamanho das crianças. Seus pés ficam suspensos do chão, o encosto para as costas fica muito distante para eles, o que os obrigam ao passar do tempo adotar uma postura corcunda.

“As lesões mais comuns sofridas por usuários de computador são doenças musculoesqueléticas que entram na categoria das lesões por esforço repetitivo (LER). Os tendões, bainhas de tendões, músculos ligamentos, juntas e nervos da mão, braço pescoço e ombro, todos podem ser lesionadas por movimentos repetitivos com aqueles envolvidos no uso do teclado ou do mouse. Causado por uma combinação de má postura, técnicas inadequadas, mesas de trabalho mal projetados e simplesmente por trabalhar por muito tempo sem um intervalo, esse tipo de lesão alcança proporções de epidemia, atualmente, nos locais de trabalho computadorizados”. (ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.158)

Outro aspecto é a altura da mesa, sendo muito alta para as crianças, fazendo com que a criança levante os olhos para alcançar o monitor, onde esta é forçada a uma má postura do pescoço e posição inadequada das mãos, já que não possui um apoio ideal para elas. O autor diz mais,

“E para as crianças e ainda pior. As mesas de computador simplesmente não são feitas para o tamanho e para forma do corpo de uma criança. Salas de aula de escolas de Ensino Fundamental equipadas com computadores, ou mesmo Loteca onde as crianças realizam pesquisas, normalmente tem os computadores colocados em mesas comuns, como cadeiras não reguláveis. Tendo em vista uma maior variação em tamanho entre as crianças (especialmente em ambientes com várias idades) do que entre trabalhadores adultos, esse equipamento é bastante inadequado. Uma mesa muito alta, por exemplo, força a elevação dos olhos e causa fadiga e dor muscular nos ombros e na base do pescoço, o que é frequentemente leva a dores de cabeça. Muitas crianças são introduzidas aos computadores com tão pouca idade que não tem esperança alguma de adquirir uma postura correta no computador.” (ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.161)

A má postura pode trazer sérias consequências as crianças. O sentar desalinhado, sentar sobre os pés, a cabeça em má posição. Todas as más posturas causam mais pressão nos braços, no pescoço, nos pulsos e na coluna vertebral. O que pode trazer dores de cabeça, nas juntas e até mesmo na própria coluna. Essa má postura é considerada pelos cientistas, como bola de boliche, avaliando a pressão que ela causa por conta da má postura da cabeça.

O tamanho do mouse está adequado somente para as mãos de um adulto, o que deixa as crianças em uma desvantagem maior ainda.

“O mouse causa outro problema para as crianças. Muitos adultos sofrem de LERs como resultado do uso contínuo por causa da pressão continuar no dedo indicador. Como mouse é projetado para as mãos adultas as crianças estão em uma desvantagem ainda maior. O mouse é perigoso de Déborah Quilter, porque sobrecarrega o dedo indicador e causa extenuação no braço e no pescoço.”  
(ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.163)

Muitos pais preferem dar presentes tecnológicos, pois acreditam que assim seus filhos possuem menos riscos de se machucarem. Isso concluído pelo simples fato de que as crianças passam o tempo na frente do objeto estático e sem se locomover muito. Porém “A criança pode estar sofrendo de dor no pulso, cotovelo ou ombro e os pais nem saberem” diz Pilkington. E é o que torna o uso desenfreado da tecnologia preocupante. Pois inúmeras complicações de saúde podemos desenvolver e não saber que ela está lá.

No topo da lista está um problema que as crianças chamam de “Polegar Sega”, e que é usado por brincadeiras como videogames. Como o Polegar tem uma articulação fraca, ação constante com o controlador do jogo, que força o Polegar contínua e rapidamente para frente, sobrecarrega-a. O resultado é uma sensação dolorosa semelhante ao polegar do esquiador, o tipo de problema é que os esquiadores adquirem ao fincar os seus bastões na neve, forçando os seus polegares.  
(ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.163)

As lesões físicas causadas pelo mau uso das tecnologias são chamadas de LER “lesões por esforço repetitivo”. Ainda não existe um estudo completo, sobre o impacto do uso das TDIC, direcionado às crianças, mas pode-se concluir que suas consequências não são menores.

“a extensão em que os olhos são afetados por fixarem uma tela de computador por longo período de tempo. Outro assunto que está sendo estudado está “relacionada com a saúde é com relação estabelecida entre ataques epiléticos em crianças com o ato de jogar videogames. Segundo estudo realizado em Seattle, reações epiléticas em crianças ocorrem com mais frequência do que anteriormente era imaginado, embora frequência total ainda seja desconhecida [...]Os pesquisadores concluíram que os videogames causavam os ataques dos 35 pacientes estudados 27 nunca havia sofrido um ataque antes de ser exposto a um computador. A paciente mais jovem uma garota de 1 ano de idade, estava ao lado do seu irmão enquanto ele jogava de videogame. Embora os cientistas não pensem que os videogames causam epilepsia eles acreditam que os jogos podem provocar um ataque.”. (ARMSTRONG, Alison; CASEMENT, Charles 2001-Pp.167)

Se sugere também outros problemas que podem ser gerados através da ação dos monitores do computador, problemas de pele como erupções, se cura, coceira de queimaduras na pele e até mesmo a interrupção da produção da melatonina no qual é responsável na inibição de tumores.

Impor o uso de computadores as crianças é mais uma inovação tecnológica onde é preciso um extremo cuidado ao ser aplicada.



## 5. Conclusão das analyses

Uns dos grandes desafios que as escolas apresentam quanto ao uso das TDICS, é fazer que seus alunos não sejam apenas usuários. Transmitir o conhecimento aos alunos que os capacite de transformar o que tem em mãos.

Segundo Moran (2000, p.12), “se ensinar dependesse só de tecnologias já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo”. Pois a tecnologia não está no material pedagógico que o professor utiliza em sala de aula a criatividade do educador em criar maneiras de ensinar. E para que isso seja possível é preciso uma dedicação maior do mesmo.

Nesse sentido, compete às escolas e aos professores uma preocupação em utilizar de forma adequada o computador como um recurso didático, ou seja, como um instrumento auxiliar no processo de ensino aprendizagem, priorizando o investimento na capacitação dos professores frente a essa tecnologia, para que ele possa incorporá-las na sua prática educativa. (Binotto, Claudia; Antunes, Ricardo 2014 Pp. 13)

Segundo Antunes “ é preciso estar claro que o computador, ou qualquer outra tecnologia, por si só, não é agente de mudanças. A principal mudança deverá estar na prática do professor. Toda mediação deve conter uma intenção. Para tanto o mesmo terá a habilidade de assim o fazer se ele possuir preparação profissional e desenvoltura para estar atento às necessidades de sua classe.

Com isso conclui-se que as TDICS são nada mais nada menos que mais um recurso pedagógico como todos os outros, não mais não menos importante. E assim como os outros, este recurso deve ser usado com um objetivo a ser alcançado e que uma orientação quanto ao seu uso é necessária ser passado aos alunos. Um limite deve ser imposto pelos professores e pais às crianças, a fim de preservar a saúde destes.

Através de um conteúdo educativo de forma integral e restauradora, incentivando a interação entre a teoria e a prática, o pensar e o fazer, a razão e a emoção, o indivíduo e o coletivo, a causa e o efeito, pois tanto os educandos como os educadores ensinam e aprendem.

## REFERENCIAS:

VYGOTSKY, L.S. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo, 1998.

BIANCHIN, Rejane; KARNAL, Francisco Oscar, integração das tecnologias nos processos de alfabetização e letramento: investigação-ação educacional em uma Escola Pública Da Rede Municipal De Lajeado – RS

WIM, veen; BEM, vrakking, Homo Zappiens, educando na era digital Porto Alegre: Arrmed, 2009.

HANSEN, Maria R. B. O uso das tecnologias (informática) na alfabetização dos alunos de 1º e 2º ano do ensino fundamental. Porto Alegre, 2010.

BINOTTO, Claudia; ANTUNES, Ricardo S, Tecnologias digitais no processo de alfabetização: analisando o uso do laboratório de informática nos anos iniciais. Universidade Federal do Paraná, 2014.

ARMISTRONG, Alison; CASEMENT, Charles, A criança e a Máquina. Como os computadores colocam a educação de nossos filhos em risco. Porto Alegre, 2001

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papyrus. 2012.