

**FACULDADE DOCTUM DE PEDAGOGIA DA SERRA**

**KEILE ANDRADE CARVALHO RODRIGUES**

**O USO DAS TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS NO CONTEXTO  
ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL I**

**SERRA – ES**

**2017**

**KEILE ANDRADE CARVALHO RODRIGUES**

**O USO DAS TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS NO CONTEXTO  
ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL I**

Trabalho de Conclusão de Curso  
submetido à Faculdade Doctum de  
Pedagogia da Serra como requisito  
parcial para obtenção do título de  
Licenciatura Plena em Pedagogia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup>Vasti  
Gonçalves de Paula

**SERRA – ES**

**2017**

**KEILE ANDRADE CARVALHO RODRIGUES**

**O USO DAS TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS NO CONTEXTO  
ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL I**

Artigo Científico apresentado à Faculdade Doctum de Pedagogia da Serra como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura Plena em Pedagogia.

Aprovada em 14 de Dezembro de 2017 pela banca composta pelos professores:

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vasti Gonçalves de Paula

Faculdade Doctum de Pedagogia da Serra

Orientadora

---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Luciana Galdino

Faculdade Doctum de Pedagogia da Serra

---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Rosane Calheiros Benevides

Faculdade Doctum de Pedagogia da Serra



# O USO DAS TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS NO CONTEXTO ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL I<sup>1</sup>

RODRIGUES, Keile Andrade Carvalho<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo identificar na prática do dia-a-dia do professor e aluno quais os principais desafios e possibilidades quanto ao acesso da informática no contexto escolar. O problema investigado foi: Quais são os desafios e as possibilidades de trabalho, de professoras na educação no Ensino Fundamental I no uso das tecnologias digitais e computacionais, enquanto instrumentos mediadores do processo de ensino e aprendizagem? O percurso metodológico é de natureza qualitativa. Sustentando-se teoricamente em Trivinos (1987). Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados a observação e questionários aplicados a dez professores de uma escola Municipal de Serra. Realizou-se o diálogo teórico com Moran (2003); Tajra (1998) dentre outros. Os resultados apontaram que, em relação ao uso das tecnologias no contexto escolar, apesar das dificuldades encontradas, os participantes da pesquisa se mostraram como bons mediadores do conhecimento e aprendizagem na área tecnológica mesmo sem alguns conhecimentos nesta nova ferramenta didática, evidenciando assim que a tecnologia nas escolas são ferramentas necessárias ao processo de ensino aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Tecnologia; Aprendizagem; Mediação.

## INTRODUÇÃO

A principal motivação para a realização desse estudo surgiu a partir de convivências com professores durante meu estágio que relataram a dificuldade de inserção tecnológica na escola onde atuam, pois há equipamentos, mas os computadores não são equipados e preparados, foi abordado que a maioria deles não faz o uso frequente da tecnologia por não ter o domínio desses recursos oferecidos na tecnologia educacional.

O surgimento das novas tecnologias remonta à ascensão da nova classe social e ao estabelecimento de um novo modelo econômico, o capitalismo.

---

<sup>1</sup>O presente texto corresponde ao Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia e foi produzido como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura Plena em Pedagogia.

<sup>2</sup>Aluna do curso de Pedagogia da Faculdade Doctum de Serra turma 2017/2. E-mail das autoras: keileandrade@yahoo.com.br

No campo educacional essas novas tecnologias se revelaram de grande importância, pois estabeleceu a relação necessária com o mundo e a realidade com um todo. Entretanto, a adaptação ao novo tem gerado resistência por parte de alguns professores que insistem em resistir ao avanço tecnológico.

O uso da tecnologia em sala de aula é uma forma dos professores abandonarem um pouco outros recursos utilizados durante as aulas, tornando o momento de ensino mais atrativo e inovador, pois os professores estão acostumados a ficarem mais aos livros didáticos e ao quadro.

Com essas novas mudanças, seja ela a informática, data show e a televisão e outros recursos, o ambiente escolar se torna mais atrativo, criando nos alunos maiores interesses em participar das aulas. De acordo com Tajra (1998) esse processo de inovação ainda é lento, mas de extrema importância.

A inovação por meio dos computadores está forçando a escola a mudar e aceitar mais facilmente essa inovação. O resultado dessa inovação se dá de uma forma lenta, em que a questão a ser abordada não é apenas um abandono das crenças, mas uma substituição gradual por crenças mais relevantes, moldadas por experiência em um contexto alterado. (TAJRA, 1998 p.63).

O uso de tecnologia em sala de aula pode sim afetar, positivamente, os alunos desmotivados para a sala de aula, pois sabemos que muitos deles não têm a oportunidade de fazer uso de um computador, fora do ambiente escolar.

O ritmo acelerado de inovações tecnológicas exige um sistema educacional capaz de estimular nos estudantes o interesse pela aprendizagem. E que esse interesse diante de novos conhecimentos e técnicas seja mantido ao longo da sua vida profissional, que, provavelmente, tenderá a se realizar em áreas diversas de uma atividade produtiva cada vez mais sujeita ao impacto das novas tecnologias. (SANCHO, 1998, p. 41).

Dessa forma, as oportunidades fazem com que eles tenham mais interesse em participar das aulas de informática, entre outros usos de tecnologia, mostrando a eles que ela não é importante só na sala de aula, mas é uma ferramenta presente no nosso cotidiano, pois ela pode auxiliar nos conteúdos passados nas aulas, despertando maior raciocínio e ajudando a solucionar melhor as questões em sala de aula.

Considerando que a tecnologia chegou para mudar o nosso cotidiano, nossa proposta é mostrar como a ela é importante diante de tantas transformações e diversidades e como ela está inserida em nossa sociedade.

Com essas reflexões fazemos a seguinte pergunta: Quais são os desafios e as possibilidades de trabalho, de professoras na educação no Ensino Fundamental I no uso das tecnologias digitais e computacionais, enquanto instrumentos mediadores do processo de ensino e aprendizagem?

Pretende-se como objetivo geral identificar na prática do dia-a-dia do professor e aluno quais os principais desafios e possibilidades quanto ao acesso da informática no contexto escolar.

Os objetivos específicos são, conhecer as práticas pedagógicas da escola no que se refere ao uso da informática no ambiente escolar; Identificar quais são as intervenções do professor nas aulas e verificar quais os desafios enfrentados pelos alunos e pelo professor no que diz respeito às tecnologias trabalhadas na escola.

A metodologia adotada para desenvolver esse estudo é de natureza qualitativa, e contou com questionários abertos direcionados aos professores, com entrevistas através de conversas informais. Esse tipo de pesquisa segundo Trivinos (1987, p. 109) permite ao pesquisador:

[...] aumentar sua experiência em torno de determinado problema. O pesquisador parte de uma hipótese e aprofunda seu estudo nos limites de uma realidade específica, buscando antecedentes, maior conhecimento para, em seguida, planejar uma pesquisa descritiva ou de um tipo experimental.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

Para dar melhor visibilidade ao que foi investigado, trazemos neste tópico duas revisões de literatura que tratam da temática aqui abordada.

A primeira pesquisa em nível de mestrado é de Marinho (2005) que tem como objetivo analisar as implicações do uso das Tecnologias Digitais (TDs) para o

trabalho docente na educação básica, com ênfase nas mudanças provocadas no trabalho pedagógico do professor.

O estudo foi realizado na cidade de Belo Horizonte/MG em dez escolas em laboratórios de informática utilizados pelos professores, sendo estes os sujeitos da pesquisa.

Para tanto a pesquisadora, buscou identificar a concepção e o uso no cotidiano do professor; investigar a formação para o uso das TIC (tecnologia) e suas relações com as práticas pedagógicas e investigar e analisar as implicações do uso na prática pedagógica.

A metodologia tem como base a abordagem qualitativa com delineamento descritivo e exploratório.

Os instrumentos para a coleta de dados foram: Observações das aulas de professores em laboratórios de informática, ou na própria sala de aula, além de entrevistas.

Como resultados, o autor indica que existe uma processualidade contraditória nas implicações do uso das Tecnologias Digitais, uma vez que, ao mesmo tempo em que provoca maior controle e intensificação do trabalho docente, também favorece a autonomia e a criatividade do professor para elaborar novas atividades pedagógicas.

O certo é que está em processo de construção um novo professor que utiliza as Tecnologias Digitais como mais uma ferramenta para seu laborioso ofício de mestre.

A segunda pesquisa em nível de mestrado é de Telemberg (2004) que tem como objetivo analisar a tecnologia de suporte informático, sob o ponto de vista do docente usuário, e suas impressões sobre o seu uso em contextos educacionais, considerando os paradigmas técnicos e pedagógicos, avaliando, in loco, aulas ministradas por esses docentes para as quais foram planejadas ações pedagógicas.

Foram entrevistados cinco depoentes escolhidos aleatoriamente para a pesquisa experimental e oito professores em seus próprios locais de trabalho, ou seja, nas escolas em que atuam para a pesquisa propriamente dita.



Para a obtenção dos dados, foi realizada pesquisa qualitativa por meio da técnica de entrevista de explicitação, por levantamento de dados via questionário e por meio de observações de aulas nas quais foram planejados usos de ferramentas tecnológicas nos laboratórios de informática das escolas municipais.

Os resultados da pesquisa apontam para a necessidade de realizar investigação sistematizada sobre as articulações entre educação, mídia e novas tecnologias de informação e comunicação.

Considerando os princípios defendidos, os dois estudos apontam para a importância do avanço e acesso as TIC( tecnologia) nas escolas como uma ferramenta importantíssima no ensino aprendizagem na área da educação trazendo para as escolas novos desafios proporcionando assim, mais uma ferramenta didática a ser usada nos espaços escolares.

Vale ainda destacar que os autores sugerem também a necessidade de mais realizações nas investigações entre educação e as novas tecnologias de informação e comunicação nos ambientes escolares.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Na atualidade o avanço tecnológico vem ganhando força também dentro das escolas como recurso didático, no auxílio das aulas ministradas em sala de aula.

O uso de recursos tecnológicos pelo professor em sala de aula tornou-se necessário para um bom desenvolvimento no dia-a-dia dentro do processo educacional tanto dos discentes quanto do professor.

O computador é uma ferramenta rica, poderosa que está expandindo segundo recursos financeiros das escolas. Como qualquer ferramenta educacional, possui vantagens e desvantagem, é mais apropriado para algumas aplicações do que para outras, a adapta melhor a certos estilos de ensino que a outros [...]. (COBURN, 1988, p. 08).

Evidencia-se nesse aspecto que o uso das inúmeras tecnologias nas escolas apresenta a ideia de facilitadora no ensino aprendizagem na aquisição de habilidades tanto para o mediador quanto para o aluno.

As novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis. (...) Os sistemas tecnológicos, na sociedade contemporânea, fazem parte do mundo produtivo e da prática social de todos os cidadãos, exercendo um poder de onipresença, uma vez que criam formas de organização e transformação de processos e procedimentos. ( PCN's, 2000, p.11-12).

Nesse cenário, propõe-se que as escolas devem buscar o aprimoramento dos professores da referida modalidade, mas para que isto aconteça é fundamental que todos os que estão implicados na educação percebam sua relevância, acreditando que um espaço tecnológico ajudará no processo educativo dessa geração.

Nesse sentido, cabe também e principalmente à escola o trabalho educativo de formar e sensibilizar as novas gerações para a especificidade dessa linguagem, tanto para as suas potencialidades na leitura do mundo e da vida, quanto para os perigos e as armadilhas que ela comporta (TEIXEIRA E SOARES, 2003, p.14).

Portanto compreende-se que é preciso nesse contexto, que as escolas trabalhem com coerência passando a esse público todas as informações necessárias, para que esse trabalho seja desenvolvido com êxito, trazendo para esse aluno reflexões acerca da importância da inclusão tecnológica na sala, tendo como mediador o professor.

Percebe-se que existe uma grande dificuldade em estabelecer de forma geral a educação inclusiva e prazerosa no âmbito escolar e uma dessas dificuldades são os próprios conteúdos abordados em sala de aula, e com o auxílio da tecnologia esses conteúdos se tornam mais atrativos a esses alunos, levando em consideração o próprio público que já fazem uso dessa ferramenta fora da escola.

### 3.1- COMPREENDENDO A TECNOLOGIA

A tecnologia está relacionada à humanidade desde as origens remotas, e vem se desenvolvendo diferentemente em cada época com surgimento de diferente tecnologia, logo estamos vivendo atualmente a era mais desenvolvida em relação a diferentes tecnologias.

A cada dia surgem inovações que transformam o mundo facilitando cada dia mais o desenvolvimento da sociedade onde tudo é feito com muita rapidez, a tecnologia vem para facilitar a vida da humanidade em diversas áreas, pois tudo gira em torno dela, seja no ambiente de trabalho, nos hospitais nas indústrias nas escolas e também no âmbito pessoal.

Assim sendo, verificamos que as tecnologias estão presentes em todos os lugares e em todas as atividades que realizamos. Isso significa que para executar qualquer atividade necessitamos de produtos e equipamentos, que são resultados de estudos, planejamentos e construções específicas. Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplica ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade nós chamamos de tecnologia. Portanto, para que os instrumentos possam ser construídos, o homem necessita "pesquisar, planejar e criar tecnologias". (ALTOÉ; SILVA, 2005, p.17).

O mundo atual precisa da tecnologia digital para sua sobrevivência e as escolas não pode se omitir quanto a isto, pois esses recursos já fazem parte do nosso cotidiano das pessoas, sendo ela uma grande aliada no meio educacional.

A modernidade da informatização nos convida a fazer parte dessa evolução como uma ferramenta essencial para o crescimento humano devido às exigências da sociedade.

A cada instante notamos novos avanços tecnológicos, seja em aplicativos antes usados só em computadores, hoje encontramos tudo em nossos celulares, tornando as informações em tempo real, principalmente entre pessoas que se comunicam o tempo todo através das redes sociais os aproximando virtualmente.

A tecnologia tem em seu objetivo principal, responder e facilitar em sua grande maioria os problemas da sociedade moderna, nos dando acesso a quase tudo que precisamos.

Para definição de tecnologia podemos expor como “um conjunto de conhecimento, especialmente de princípios científicos, que se aplica a um determinado ramo de atividade” (FERREIRA, 2011, p. 846).

A tecnologia sem dúvida é de suma importância para a sociedade atual, pois faz parte da produtividade econômica, política, social, cultural e educacional do mundo ao longo do tempo.

Sempre que uma inovação surge no horizonte dos educadores, observa-se, em algumas, deslumbramento em função das possibilidades aventadas por essas inovações e, em outros, ceticismo crônico provocado que pela decepção que professores diretores e técnicos em Educação vêm acumulando com as políticas e propostas educacionais mal implementada ou descontinuadas pelos sucessivos governos, quer pela acomodação natural que temos a nossas funções e pelo incômodo que inovações podem provocar, na medida em que estas exigem alterações no comportamento e uso de espaço e tempo já bem cristalizados (GATTI, 1993. p.22).

Para tanto a inovação precisa ser pensada em etapas, pois já não se pode pensar em desenvolvimento sem o uso dos recursos tecnológico, pois favorecem e facilitam muito na vida cotidiana, pois está relacionada tanto a vida social quanto pessoal.

No decorrer da vida essas novas tecnologias também vem surgindo cada vez mais inovadas devido às necessidades do homem, pois em alguns setores são indispensável para vida.

### 3.2- INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO

A atual inovação tecnológica caracteriza-se não pela centralidade de conhecimentos e informação, mas pela aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso na instituição escolar.

A habilidade ou inabilidade de uma sociedade dominar a tecnologia ou incorporar-se às transformações das sociedades, fazer uso e decidir seu potencial tecnológico, remodela a sociedade em ritmo acelerado e traça a história e o destino social dessas sociedades; remetendo que essas modificações não ocorrem de forma igual e total em todos os lugares, ao mesmo tempo e instantânea a toda realidade, mas sim é um processo temporal e para alguns, demorado (CASTELLS, 1999. p.76).

Modernizar a educação de forma necessária é garantir ao sujeito o acesso às novas formas de ensino aprendido através das tecnologias que visam um aprendizado com mais clareza e entendimento ao conteúdo proposto pelo seu mediador.

Assim é imprescindível o uso da tecnologia ao nosso favor, para melhorar ainda mais o que já é feito de bom, que é educar cidadãos para a sociedade e o uso dessa

ferramenta em sala de aula tornam os conteúdos mais dinâmicos. De acordo com Kenski (2007):

São suportes midiáticos que ampliam o acesso às notícias e informações baseadas na linguagem oral e escritas, bem como da síntese do som da imagem e do movimento. A partir desses suportes é possível acessar mídias que podem ser utilizadas como objetos de aprendizagem, tais como vídeos, imagens, filmes, softwares, páginas web, simuladores. ( KENSKI 2007, p.35).

É importante que o professor busque gerar no aluno um pensamento crítico e reflexivo quanto o apoio das tecnologias para que esse contato tenha significado na vida do aluno, pois não adianta só aprender a manusear o computador ou outro tipo de tecnologia, ele precisar ir muito além para que assim o aluno possa fazer uma reflexão sobre aquilo que está sendo aprendido ou observado.

Com o objetivo de ilustrar esse ponto seria interessante lembrar que, as escolas precisam estar possibilitadas de receber essa inclusão digital, para que possam trabalhar realmente uma seleção de conteúdo nessa sala de aula, para que esse educando saiba selecionar o que é bom para os estudos e não se perca com conteúdo superficiais.

Considerando-se que hoje a internet não tem limites, logo é preciso que as escolas juntamente com os mediadores se posicionem diante dessa ferramenta didática para se fazer uma leitura crítica dos conteúdos não deixando ser levado por conteúdos superficiais em que o aluno não participa ativamente como conteúdo didático.

Na educação, as TIC devem favorecer o trabalho pedagógico no sentido de fortalecer e de atender as especificidades de uma formação voltada para o mundo do conhecimento, uma realidade que aspira indivíduos agentes, ativos e criativos. Pessoas que sejam capazes de tomar decisões, de desenvolver autonomia, de buscar resoluções frente a situações-problema, a lidar com grande gama de conhecimentos, de se adequar à provisoriedade do contexto, enfim, às incertezas desta sociedade em constante mutação. (CUNHA, 2012, p. 04).

Não se pode perder de vista, no entanto, que há um grande problema que ainda assolam a maioria das escolas e que mesmo tendo laboratórios disponíveis e adequado a essa nova ferramenta educacional, ainda assim o acesso aos alunos para o uso das tecnologias nas escolas ainda se mostra bem limitados, levando em conta que as aulas nos laboratórios são mínimase o número de computadores nos laboratórios não atendem todos os alunos.

Com tanta diversidade dos professores e alunos em uma sociedade tão defasada de conhecimento, a lei assegura o direito dos alunos ao laboratório de informática, mas como as escolas estão se adaptando a essas normas?

A informática é um dos pontos fundamentais da era digital, uma das mídias mais utilizadas no mundo todo, pois ela traz consigo a internet, onde quase cem por cento dos alunos sabem utilizar e a utilizam para as mais determinadas possibilidades tanto para lazer quanto para pesquisas (TAJRA, 1998, p. 56).

Sendo assim compreende-se que é necessário que a educação precisa ser uma prioridade e para que haja uma projeção positiva no futuro em termos de inserção social, é preciso considerar as várias mudanças que ocorrem na sociedade, devendo a escola oferecer uma educação correlacionada com as necessidades desses sujeitos. “A rapidez do avanço tecnológico permite a extensão das novas formas de ensino e aprendizagem num intervalo de tempo não muito distante”. (BATANERO, 2001, p. 8).

Uma forma de trabalhar a tecnologia com qualidade na educação em conjunto com esses sujeitos seria trazer para sua metodologia a prática social, pois seu desempenho no ambiente escolar é de fundamental importância para os sujeitos implicados nesse processo devendo haver uma ligação entre o conhecer técnico produzido pelos sistemas de ensino e suas vivências para uma melhor aprendizagem com os recursos tecnológicos.

### 3.3- IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA

A importância das tecnologias em sala de aula é facilitar o aprendizado do aluno, mas para isto é preciso preparar-se para receber a tecnologia dentro das salas.

O professor tem essa necessidade de aprimoramento, sendo assim cabe à escola prover esse ensino ao professor através de uma formação continuada para que possa dominar essa mediação, entre tecnologia e ensino aprendido, essa formação inclui aperfeiçoar técnicas pedagógicas e renovar as metodologias de ensino.

A tecnologia veio pra somar o trabalho do docente pela sua agilidade de como se concretizar, mas precisa ser pensada de forma a atingir os objetivos proposto pela gestão escolar e como incorporar esse currículo nas praticas pedagógicas, a escola precisa antes de mais nada se apropriar dessas ferramentas tecnologicas , ou então haverá o risco de dificuldades de interações com esses estudantes, pois ele tem um domínio e interesse muito grande pelas tecnologias .

Sabemos da sua importância e o quanto ela faz parte da nossa vivência, mas as escolas devem estar preparadas e bem equipadas para que ao ser inserida nas escolas, a tecnologia seja um momento em que os alunos e os docentes se sintam motivados a fazer uso dessa ferramenta, pois sem a prática , suporte e recursos, esses alunos não iram ter interesse em participar das aulas de informática.

Os professores podem criar variadas formas de desenvolver o conteúdo no laboratório, colocano para eles algo que faça sentido e que eles sintam prazer em aprender, mostrando a eles que tecnologia não está somente aos jogos, celular e sites.

O docente pode fazer um planejamento inserindo as aulas, jogos interativos, vídeos educativos ,e mais atividades lúdicas usando o computador, para que os mesmos presencia na prática que realmente o aprendizado não está somente dentro da sala de aula, entre livros e cadernos, mas que há varias formas de aprender e sempre que preciso estar inovando ao aplicar esse conteúdos aos alunos para que não caia na rotina e torne as aulas monótonas, pois o trabalho é feito com alunos curiosos, em busca de conhecimentos e aprendizado.

A tecnologia visa um dos grandes componentes de educação com qualidade, pois contribui para um aprendizado melhor e visa uma educação democrática, inclusive no processo de ensino e aprendizado.

Em educação escolar, por muito tempo e eu diria mesmo, não se valorizou adequadamente o uso de tecnologia visando a tornar o processo ensino aprendizagem mais eficiente e mais eficaz. Se nos perguntamos o porquê desse fato, encontraremos em algumas situações, por exemplo, a convicção de que o papel da escola em todos os níveis é o de “educar” seus alunos – entendendo por “educação” transmitir um conjunto organizado e sistematizado de conhecimentos de diversas áreas (MORAN, 2003. P.133).

As tecnologias servem como apoio pedagógico, pois no mundo atual é preciso trabalhar todos esse contexto em que é vivenciado no dia-a-dia através dessa mediação da tecnologia para que possa conectar o aluno com o mundo e também para que o professor possa aprender em qualquer lugar ou tempo.

Sendo assim, a escola precisa ser pensada como uma escola muito mais viva, dinâmica e flexível para que esses alunos saibam interpretar essas experiências no que diz respeito a aprendizado perante a vida escolar agregando esses valores a sua vida social.

Neste sentido a tecnologia tem um papel de facilitadora de processos de interconecção com todas as realidades que são importantes para o aprendizado do aluno.

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos. (MORAN, 2003, p.164)

O que é percebido nas escolas é que as tecnologias mais utilizadas são; a televisão, o vídeo, o data show e a internet.

Os professores tendo acesso a essas tecnologias podem usar a seu favor em prol de um aprendizado melhor sendo os alunos meros aprendizes reconhecendo assim a tecnologia como uma forma de melhoria no seu desenvolvimento nas linguagens integradas socialmente.

Entretanto, para isso o professor precisa saber como praticar, pois precisa acompanhar as inovações tecnológicas, o professor precisa ser estimulado ao uso das tecnologias na educação para que possa promover essa prática pedagógica no cotidiano escolar e para que as salas de informática possam ser usadas com frequência não ficando mais isolada do contexto escolar.

O professor precisa ter acesso a esses recursos para que possa se aproximar dessas novas tecnologias para que sua prática se integre ao seu desenvolvimento profissional.



Em discussão o processo ensino aprendizagem requer muito além de caderno e livros, deixando a aula tradicional de lado para inovar em sala de aula, hoje os professores têm um leque infinito de como ter uma aula diversificada por meio do recurso trazido pelo uso da informática básica. “Desconhecer a interferência da tecnologia, dos diferentes instrumentos tecnológicos, na vida cotidiana dos alunos é retroceder a um ensino baseado na ficção” (SANCHO, 1998, p.40).

O professor que sabe fazer uso dessa ferramenta tem em seu processo de ensino aprendizagem maior facilidade em desenvolver o conteúdo dentro da sala de aula, levando em consideração os contextos sociais de cada aluno.

A prática docente deve responder às questões reais dos estudantes, que chegam até ela com todas as suas experiências vitais, e deve utilizar-se dos mesmos recursos que contribuíram para transformar suas mentes fora dali. (SANCHO, 1998, p.40).

Esses mediadores precisam ir muito além da alfabetização tradicional é preciso usar a tecnologia a seu favor para que assim favoreça em seu trabalho pedagógico uma didática inclusiva, prazerosa de qualidade e eficiente, para uma pratica interligadas as necessidades educacionais desses alunos em um processo complexo de transformação para os tornarem produtores.

Com relação ao panorama da educação atual a internet e a computação são as primeiras fontes tecnológicas utilizadas pelos professores para o bom desenvolvimento do conhecimento do aluno, o professor que não consegue lidar com essas duas tecnologias está fadado ao fracasso em sua sala de aula. (TAJRA, 1998 p.75)

Cabe ao professor ter um olhar mais evoluído para esse novo campo, embora tenham em sua formação datada no século XX, não se pode perde de vista nessa era que estamos vivendo, sendo a realidade do aluno e também do próprio professor.

Para isto é preciso ampliar um pouco esse campo e em conjunto com essas novas tecnologias encara-las como ferramentas para o processo de ensino aprendizagem.

Além destas considerações vale esclarecer, por último, que o ensino tradicional sem o auxilio dessas novas ferramentas, tornam as aulas menos prazerosas, e alunos desatentos em aprender, e isto também implica na desmotivação e evasão desses sujeitos nas escolas.

## 4 METODOLOGIA

Nesse tópico descrevemos o percurso metodológico da presente pesquisa que é caracterizada como um estudo de caso de natureza qualitativa. Para sustentar a pesquisa metodológica qualitativa utilizou-se o autor Trivinos (1987, p. 110) que ressalta: “Estes estudos têm por objetivo aprofundarem a descrição de determinada realidade”.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário com a participação de dez profissionais que atuam no turno vespertino, sendo 10 professoras, formadas em pedagogia, algumas com mestrado e uma profissional da área de informática. O lócus de pesquisa foi uma Escola Municipal de Ensino Fundamental do município de Serra.

Utilizamos ainda como instrumentos de coleta de dados a observação no contexto dos planejamentos, sala de informática e sala de aula comum, assim como a aplicação de um questionário, contendo questões discursivas e objetivas.

Posteriormente, foi feita a análise dos documentos que norteiam a instituição, como o regimento, o projeto político pedagógico, plano de ensino e o currículo escolar, para poder considerar quais são os princípios que guiam o trabalho pedagógico nas instituições e também adquirir uma melhor compreensão do contexto em que se desenvolve o trabalho.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando o problema e objetivos propostos no estudo, estes dados são apresentados e discutidos a partir de quatro tópicos: *Quanto aos recursos de tecnologias digitais e computacionais utilizados no contexto da escola; Quanto às contribuições dos recursos tecnológicos à aprendizagem e desenvolvimento dos alunos? Quanto às mediações realizadas com os alunos no uso das tecnologias digitais e computacionais; Quanto à formação docente e o acompanhamento pedagógico voltado ao uso/mediação com as tecnologias digitais e computacionais?*

**a) Quanto aos recursos de tecnologias digitais e computacionais utilizados no contexto da escola.**

De acordo com as pesquisas realizadas com as profissionais são usados data show, jogos interativos e educativos, computadores, internet, celular, vídeo relacionados ao tema estudado, pendrive, sites educativos, vídeos, filmes, youtube.

Ainda a professora identificada aqui como Professora (A) respondeu que trabalha em suas aulas expositivas com: “Apresentação de filmes relacionados ao tema em questão jogos matemáticos e de português para trabalhos pedagógicos”.  
(PROFESSORA A)

Quando o professor adapta seu trabalho pedagógico a esses novos recursos tecnológicos em suas aulas, conseqüentemente ele garante mais acessibilidade e estímulos à participação dos discentes em classe, pois além de proporcionar inúmeras vantagens, a tecnologia também pode contribuir na solução de problemas desafiadores podendo ser aliada ao ensino aprendizagem dos alunos em sala de aula.

Conforme afirma Almeida (2000).

Nós, educadores, temos de nos preparar e preparar nossos alunos para enfrentar exigências desta nova tecnologia, e de todas que estão a sua volta – A TV, o vídeo, a telefonia celular. “A informática aplicada à educação tem dimensões mais profundas que não aparecem à primeira vista”.  
(ALMEIDA, 2000, p. 78).

Nessa medida se faz necessário que o educador compreenda a importância e necessidade de utilizar adequadamente os recursos tecnológicos disponíveis em seu ambiente de trabalho para que possa alcançar os seus objetivos em sala de aula.

Sendo assim, a escola junto ao professor precisa incentivar aos alunos para que possam ter acesso a estas inovações tecnológicas e instigar nesses indivíduos os conceitos de formação social, como igualdade e direito para todos contribuindo assim para uma sociedade que garanta oportunidade igual para todos já que a indiferença é um sinal marcante na sociedade atual.

Ainda quanto a esse contexto a professora (K) respondeu que no contexto escola:

As aulas sempre são planejadas pensando na realidade da mesma escola onde estou atuando, quando falo sobre um artista procura levar imagens de algumas obras e com o uso do computador isso se torna bem mais fácil. (PROFESSORA K).

**b) Quanto às contribuições dos recursos tecnológicos à aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.**

Os professores em sua grande maioria responderam que o uso das tecnologias na escola contribui sim para um melhor aprendizado e desenvolvimento dos alunos, o aprendizado flui com mais clareza, e que sem o uso desta tecnologia nas salas as aulas não podem deixar de serem ministradas, porém o ensino aprendizado fica um pouco comprometido em seus resultados.

Ainda em resposta a essa mesma linha de raciocínio, para a professora (L):

Dá para desenvolver sim, porém o trabalho é mais demorado e não fica tão prazeroso". As tecnologias quando bem utilizada, dão um grande suporte ao trabalho pedagógico e conseguem atrair bem a atenção dos educandos'. (PROFESSORA L).

Partindo desse contexto percebe-se claramente que as novas tecnologias surgem na educação como uma ferramenta que possibilita tanto ao professor quanto ao aluno uma inserção de aprendizagem possibilitando-o a compreensão do conteúdo aplicado e também a facilidade em que o professor tem em ministrar suas aulas expositivas.

Trata-se, então de considerar a tecnologia como sendo uma ferramenta importantíssima no meio educacional, tornando assim uma facilitadora no processo de educativo para melhor compreensão nas disciplinas em sala de aula. Como explica Tajra (1998).

O computador sem duvida tem sido utilizado na escola como o recurso didático adicional, o qual exerce também um papel importante de marketing na escola. Essa segunda situação a cada dia deixa de ser um fator diferencial entre as escolas, pois percebemos que existe uma grande tendência independentemente das escolas serem publicas ou privadas adquirirem o equipamento para o seu convívio cotidiano. (TAJRA, 1998, p. 89)

**c) Quanto às mediações realizadas com os alunos no uso das tecnologias digitais e computacionais.**

Os professores responderam em sua grande maioria que com relação ao preparo tecnológico nas escolas, eles não se sentem bem preparados, quanto às mediações realizadas com os alunos no uso das tecnologias digitais e computacionais por acharem muito rápido as informações e que depende muito do conteúdo e planejamento usado.

E quando é preciso conta com a ajuda do técnico de informática, pois não há formação na área tecnológica digital e oportunidade para os docentes saberem fazer uso desse equipamento para realização de suas atividades e planejamento usando esses recursos.

Cabe esclarecer ainda que mesmo com as dificuldades, encontramos professores que tem habilidades e especialização na área e que ajuda no desenvolvimento do trabalho tecnológico para contribuir com o ensino e aprendizado dos alunos, com parceria com o professor regente conforme planejamento desenvolvido em sala de aula.

Outros responderam que sim, que se sentem preparados, porém faltam oportunidades, espaço físico e máquinas para esse acesso as tecnologias na escola.

Quanto ao docente com menos entendimento da tecnologia do que o aluno, muitos responderam que aproveitam para aprender com eles novas formas de trabalhar com esses recursos sem problemas nenhum. Para a professora (W) o interessante é:

Criar uma interação onde um ajuda o outro e assim todos se envolvem além do mundo tecnológico, ser sempre curioso para eles o qual aguça a ideia do que é isso, o que acontece e assim aprendem mais, e eu também. (PROFESSORA W).

Já Professora (L) respondeu que, “Aproveito para fazer parceria com ele, afinal o professor é só um mediador, não detentor do saber”. (PROFESSORA L).

**d) Quanto à formação docente e o acompanhamento pedagógico voltado ao uso/mediação com as tecnologias digitais e computacionais?**

Foi respondido que a maioria dos docentes tem formação na área tecnológica digital ou computacional, porém sem muita prática e com os avanços tecnológicos acaba ficando um pouco atrasados, com pouca agilidade e aprendizado.

Quanto ao suporte que a escola oferece foi respondido que a escola dispõe de um laboratório de informática educativa com um professor formado em área de conhecimento com especialização em informática escolar, para dar todo o auxílio ,adaptando as aulas aos conteúdos dados em sala de aula, trabalhando em conjunto com os professores regente as listagens dos conteúdos que estão sendo desenvolvidos e apresentando as opções de jogos e vídeos, que podem ser utilizados para a escolha do que mais se adapta as necessidades da turma. Para Soares (2011),

(...) a tecnologia vem se transformando na grande aliada da juventude, por outro, o uso fluente e especializado dos recursos da comunicação tem modificado alguns conceitos de aprendizagem, dando destaque a uma dinâmica em que o estudante demonstra maior autonomia para a experimentação, o improviso e auto expressão. Neste sentido, se torna, igualmente, uma aliada do educador interessado em sintonizar-se com o novo contexto cultural vivido pela juventude. (SOARES, 2011, p. 27)

Ao responder à questão sobre suporte pedagógico voltado ao uso/mediação com as tecnologias digitais e computacionais na escola a Professora(K) respondeu:

A professora do Laboratório de” Informática Educacional (LIE), pega com as professoras regentes a listagem de conteúdos que estão sendo desenvolvidos e apresenta as opções de jogos e vídeos que podem ser utilizadas para a escolha do que mais se adapta as necessidades da turma. (PROFESSORA K).

Considerando os princípios defendidos, é preciso que esses profissionais se empenhem para que possam alcançar os objetivos pretendido com essas inovações tendo ele o dever de passar para seus alunos a importânciadadas tecnologias em sala de aula e na sala de informática.

Ainda neste contexto, seria interessante mostrar para os alunos a importância da atualização e o uso desses recursos em seu processo de aprendizagem, para apropriação de novas habilidades e valores. Gadotti (2001, p. 115) destaca: “Nela, todos os agentes possuem papel ativo, dinâmico, experimentando novas formas de aprender”.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da problemática de nosso interesse nesse artigo sobre: Quais são os desafios e as possibilidades de trabalho, de professoras na educação no Ensino Fundamental I no uso das tecnologias digitais e computacionais, enquanto instrumentos mediadores do processo de ensino e aprendizagem?

O resultado apontou que o processo didático pedagógico de tecnologia desenvolvido na escola estudada mostrou que apesar das dificuldades encontradas esses profissionais atuantes desta escola, no uso tecnológico, se mostraram como um bom mediador do conhecimento e aprendizagem na área tecnológica mesmo sem alguns conhecimentos desta nova ferramenta didática, evidenciando assim a tecnologia nas escolas como uma ferramenta necessário cotidiano.

Sabemos que os professores não estão preparados para as novas tecnologias, tendo muita dificuldades ao manuseá-los , e às vezes constrangidos em dizer que não sabe fazer uso dessa ferramenta em sala de aula.

Nesse cenário, propõe-se que esses profissionais busquem cursos de aperfeiçoamento e formação continuada para que possa exercer esse ofício com mais destreza em suas aulas ministradas com uso de tecnologias.

Pode-se dizer, em linhas que em um mundo tão informatizado como esse, é necessário que se busque a cada dia novas formas de aprender cada vez mais, e não podendo esquecer que os alunos independente da idade estão cada dia mais conectados a essa ferramenta, pois o que mais está presente no cotidiano é a informatização e os eletrônicos ganhando cada vez mais espaço.

Mas como nos preparar para tanta modernidade quando ao perceber que não temos mais espaços para as brincadeiras, os bate papos entre os adultos, e os diálogos entre famílias pois todos nós estamos vivendo mais no mundo virtual do que no mundo real.

É preciso, por outro lado, entender que a tecnologia precisa fazer parte da vida do individuo como algo facilitador não nos aprisionando a ela mesmo que tudo gire em

torno dela, pois o ser humano não está sabendo fazer o uso moderado dessa ferramenta, devemos sempre estar preparadas para as mudanças que sempre irão acontecer, pois ela pode ajudar no aprendizado mas se não souber ser manuseado de forma correta pode atrapalhar também.

As novas tecnologias vieram para ajudar os professores, com acesso dos alunos a essas ferramentas o modo de aprender fica mais dinâmico e rápido, os educadores devem seguir o que há de moderno para o seu desenvolvendo escolar, logico que não podemos largar a forma escrita, essas mudanças devem ser gradativas e bem planejadas.

O papel do professor neste contexto deve ser demediador, pois além de estar ensinando poderá aprender junto com seus alunos estando também ele em constante aprendizado.

Por último vale ressaltar que não há mais motivo para o ensino continuar sendo de modo tradicional em pleno século XXI, pois o mundo mudou junto também a sociedade, a realidade agora é outra e a escola também precisa mudar.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. **Proinfo: Informática e Formação de Professores**– Vol. 1; Brasília: MEC/ Secretaria de Educação à Distância , 2000.

ALTOÉ, A; SILVA, H. **O Desenvolvimento Histórico das Novas Tecnologias e seu Emprego na Educação**. In: ALTOÉ, A; COSTA, M. L. F; TERUYA, T. K. **Educação e Novas Tecnologias**. Maringá: Eduem, 2005, p 13-25.

BATANERO, C. **Didáctica de la Estadística**, Universidade de Granada, Espanha: 2001.

CASTELLS, M. 1999. **La Era de la informació'n: economi'a, sociedad y cultura**. Me'xico: Siglo Veintiuno Editores, 1999.

COBURN, P. **Informática na educação**. São Paulo. Ed. Limitada. 1988.



CUNHA, R. M. R.; BRAZ, S. G.; DUTRA, P. O. **Os Recursos Tecnológicos Como Potencializadores Da Interdisciplinaridade No Espaço Escolar** The 4th International Congress on University-Industry Cooperation – Taubaté, SP – Brazil – December 2012.

FERREIRA, A. B. H. **AURÉLIO JUNIOR**: Dicionário Escolar da Língua Portuguesa. 2. ed. Curitiba: Positivo, 2011.

GADOTTI, M. (org.). **Educação de jovens e adultos**. Teoria Prática e proposta. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GATTI, B.A. **Os agentes escolares e o computador no ensino**. Revista Informática. São Paulo, v. 4, dez. 1993.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologia**: o novo ritmo da informação. 3 ed. Campinas, SP. Papyrus, 2007. Coleção Papyrus Educação.

MARINHO, C. **O uso das Tecnologias Digitais na Educação e as implicações para o trabalho docente**. Disponível em: [http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/HJPB-6ARHD4/claudio\\_marinho\\_dissertacao2005.pdf?Sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/HJPB-6ARHD4/claudio_marinho_dissertacao2005.pdf?Sequence=1). Acesso 29/11/2017.

MEC – Ministério da Educação; **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio**; Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2000.

MORAN. J. M. **Mudanças na comunicação pessoal**. São Paulo: Paulinas, 2003.

SANCHO, J. M. **A tecnologia em favor da educação**. Ed. Artmed, Porto Alegre 1998.

\_\_\_\_\_ **Para uma Tecnologia Educacional**. Porto Alegre, Artmed, 1998. (Tradução Beatriz Afonso Neves)

SOARES, I. O. **Educomunicação**: o conceito, o profissional, a aplicação: contribuições para a reforma do ensino médio. São Paulo: paulinas, 2011.

TAJRA, S. **Informática na Educação professor na atualidade**. São Paulo. Ed. Érica. 1998.

TEIXEIRA, I. & J. SOARES. **A escola vai ao cinema**. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica 2003.

TELEMBERG, T. **TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: AS REPRESENTAÇÕES DE DOCENTES DE SÉRIES INICIAIS**. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/86897/224551.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso 29/11/2017.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução a pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

## **ABSTRACT**

This work aims to identify in the daily practice of the teacher and student the main challenges and possibilities regarding the access of information technology in the school context. The problem investigated was: What are the challenges and possibilities of work, of teachers in primary education? L the use of digital and computational technologies, as mediators of the teaching and learning process? methodological nature is qualitative in nature. Sustaining itself theoretically in Trivinos (1987). As instruments of data collection were used observation and questionnaires applied to ten teachers of a Municipal School of Serra. The theoretical dialogue was carried out with Moran (2003); Tajra (1998) among others. The results showed that, in relation to the use of the technologies in the school context, despite the difficulties encountered, the research participants showed themselves to be good mediators of knowledge and learning in the technological area even without some knowledge in this new didactic tool, thus showing that technology in schools are necessary tools to the process of teaching students' learning.

Keywords: Technology; Learning; Mediation