

INSERÇÃO DAS TIC'S NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA DO TRABALHO DOCENTE

ICT'S INSERTION IN THE TEACHING LEARNING PROCESS FROM THE PERSPECTIVE OF TEACHING WORK

Jerffeson Miguel de Oliveira 
Universidade Estadual do Piauí, UESPI
Piripiri, PI, Brasil
prof.jerffeson@hotmail.com

Keila Dayane Pereira Moura 
Instituto Federal de Educação do Piauí, IFPI
Piripiri, PI, Brasil
keiladayanem@gmail.com

Resumo. O presente artigo apresenta uma breve investigação sobre as reais condições acerca das necessidades e possibilidades na inserção das TIC's no processo ensino aprendizagem desenvolvido em escolas da rede de ensino público no município de Piripiri, estado do Piauí. Este estudo encontra-se subsidiado pelos seguintes objetivos: identificar as dificuldades e possibilidades no uso das tecnologias digitais como recurso didático nas salas de aula do ensino fundamental I, em escolas públicas do município de Piripiri. Investigar a disponibilidade de recursos tecnológicos para os profissionais de ensino, refletir a importância das TIC's para o processo de ensino aprendizagem e analisar as principais dificuldades enfrentadas pelos professores quanto ao uso das TIC's em sala de aula. A metodologia utilizada é de abordagem qualitativa, o estudo procedeu com o levantamento de dados através de pesquisa de campo, desenvolvida a partir da aplicação de questionário para professores de escolas municipais de Piripiri. A partir da análise dos dados levantados durante a pesquisa, percebeu-se, que, a inserção das tecnologias no processo de ensino aprendizagem compreende um percurso em longo prazo, necessitando além de políticas de formação continuada, que oportunize o professor a aquisição de novas habilidades e competências, a criação de um conjunto de ações voltadas para o fortalecimento da relação professor (a) / aluno (a). O aspecto conclusivo é que tais políticas e ações podem possibilitar conhecer melhor o público e as condições reais de aplicações práticas de uso das TIC's em sala de aula, considerando as dificuldades e possibilidades expressas pelos professores e as condições precárias de equipamentos e laboratórios presentes nas escolas. Evidenciou enquanto dificuldade que a falta de equipamentos limita o trabalho docente, no entanto, a prática transformadora coexiste com tais dificuldades quando o professor assume o perfil de pesquisador e uma postura autônoma para uso de tais recursos.

Palavras chave: TIC's; recursos tecnológicos; prática docente.

Abstract. This article presents a brief investigation on the real conditions about the needs and possibilities in the insertion of ICT's in the learning teaching process developed in schools of the public education network in the municipality of Piripiri, state of Piauí. This study is supported by the following objectives: to identify the difficulties and possibilities in the use of digital technologies as a didactic resource in elementary school classrooms I, in public schools in the municipality of Piripiri. Investigate the availability of technological resources for teaching professionals, reflect the importance of ICT's for the learning teaching process and analyze the main difficulties faced by teachers regarding the use of ICT's in the classroom. The methodology used is qualitatively oriented, the study carried out with data collection through field research, developed from the application of a questionnaire for teachers of municipal schools of Piripiri. From the analysis of the data collected during the research, it was noticed that the insertion of technologies in the learning teaching process comprises a long-term path, requiring continuing education policies, which opportunism the teacher to acquire new skills and competencies, the creation of a set of actions aimed at strengthening the teacher relationship (a) / student (a). The conclusive aspect is that such policies and actions can make it possible to better know the public and the real conditions of practical applications for the use of ICT's in the classroom, considering the difficulties and possibilities expressed by teachers and the precarious conditions of equipment and laboratories present in schools. It showed how difficult the lack of equipment limits teaching work, however, transformative practice coexists with such difficulties when the teacher assumes the profile of researcher and an autonomous posture for the use of such resources.

Keywords: ICT; technology resources; teaching practice.

INTRODUÇÃO

As tecnologias da informação e comunicação (TIC's) tem se tornado foco de inúmeros debates, um dos principais motivos para esse enfoque está atribuído à concepção que preconiza seu uso enquanto recurso didático que tem como principal objetivo, facilitar o trabalho dos docentes e possibilitar aos alunos uma aula mais interativa, atrativa e dinâmica.

Na história da tecnologia educacional, essa esteve por certo tempo, limitada, ou seja, utilizavam-se nos ambientes educacionais materiais como o quadro negro e giz, já nos dias atuais, as escolas contam com diversos recursos pedagógicos, como, computadores, Datashow, pincéis entre outros, o que de fato levou o sistema educacional a assumir novos moldes na tentativa de superar a educação tradicional e suas

perspectivas, no entanto, ainda é comum mesmo com os recursos mais acessíveis, que muitas escolas não se utilizem dos meios tecnológicos.

Nesse contexto, o presente trabalho buscou investigar a seguinte temática: tecnologia da informação e comunicação como recursos didáticos, delimitando sua abordagem sobre as principais dificuldades e as possibilidades que podem surgir mediante o processo de inserção dos recursos tecnológicos nas escolas, levantando assim, a seguinte problemática: *De que forma acontece a inserção dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem?*

Algumas questões serviram de eixo norteador para proceder com a investigação, sendo as mesmas apresentadas como: As instituições de ensino (escolas) estão disponibilizando recursos tecnológicos para fins didáticos aos professores e alunos? Quando disponíveis, os professores fazem uso desses recursos? E por fim, as instituições de ensino estão oferecendo capacitação para preparar o docente para o uso adequado desses recursos?

O presente trabalho teve como objetivo geral, identificar as dificuldades e possibilidades no uso das tecnologias digitais como recurso didático nas salas de aula do ensino fundamental I, nas escolas municipais da cidade de Piripiri, Estado do Piauí. Quanto aos objetivos específicos buscou-se, investigar a disponibilidade dos recursos tecnológicos para os profissionais de ensino; refletir sobre a importância das TIC's para o processo de ensino aprendizagem e analisar as principais dificuldades enfrentadas pelos professores quanto ao uso das TIC's em sala de aula.

Para melhor compreensão sobre a temática abordada, buscou-se fundamentação teórica de autores como: Tardif (2002), Chiapinni (2005), Moran (2007), e Severino (2007), esses autores abordam sobre a importância da tecnologia na educação, assim, suas ideias e concepções contribuíram significativamente para o desenvolvimento dessa pesquisa, sendo a mesma realizada mediante os seguintes métodos: pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. Quanto ao levantamento de dados trabalhou-se com questionário elaborado com perguntas abertas, além de subsídios bibliográficos realizados por meio do levantamento de informações em livros, artigos e revistas.

TECNOLOGIAS VERSUS FORMAÇÃO DOCENTE

Com o avanço da tecnologia nas últimas décadas, principalmente dos computadores, discute-se cada vez mais a utilização de recursos da informática na educação, há, atualmente, uma necessidade de projetos de formação continuada que venha suprir as novas exigências do mercado de trabalho, oportunizando aos professores a aquisição de novas habilidades e competências, incentivando e estimulando-os a uma cultura de Informática educativa em prol da qualidade de ensino. OLIVEIRA; FISCHER (1996, p.156) defende que “o computador trabalha com representações virtuais de forma coerente e flexível, possibilitando, assim, a descoberta e a criação de novas relações”.

Esse cenário tem levado o sistema educacional a se adequar as necessidades de inovações, com isso, são inúmeras as instituições que já possuem ou estão recebendo computadores do Governo Federal, tornando cada vez mais crescente a inserção da escola no mundo tecnológico. A internet, que era algo distante e impensável no espaço escolar, já está disponível em muitas escolas brasileiras, o desafio atual, é fazer o uso consciente destas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, pois esse processo de uso exige pessoas capacitadas, que saibam aplicá-las de forma adequada na sua área de atuação.

“A utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, como ferramenta, traz uma enorme contribuição para a prática escolar” (ALMEIDA; PRADO, 1999, p.4), no entanto, para um resultado positivo do uso dessas tecnologias exige-se que o docente esteja preparado para lidar com as mesmas na sala de aula. A participação em formação continuada, que envolva o uso pedagógico da tecnologia de informação, é uma alternativa para os professores que acreditam na necessidade de adotar uma nova postura e pretendem dinamizar e aprimorar a sua prática.

Em se tratando da formação de professores, Nóvoa (1996, apud. ALMEIDA, 2000b, p. 109) acentua que: “[...] hoje, formação não é qualquer coisa prévia a ação, mas que esta acontece na ação”. Com o uso das tecnologias, esse processo deve se dar de forma mais rápida, haja vista a praticidade que essas ferramentas possibilitam a seus usuários.

Segundo Tardif (2002) formação continuada é uma ótima oportunidade para o professor confrontar e repensar sua prática educativa, onde é preciso avançar cada vez mais, na disseminação dos conceitos da informática educativa, no intuito de que esse novo paradigma educacional, não se torne um modismo, mais algo que veio para somar e contribuir em uma educação de qualidade. Assim, o uso adequado do

computador no espaço escolar, torna-se atrativo e didaticamente bem mais eficaz, seduzindo os alunos ao interesse e empenho na elaboração e construção do conhecimento.

É importante acentuar que a formação acadêmica não é suficiente para que os profissionais aprendam a manusear as ferramentas tecnológicas, pois muitos professores não as utilizam por não terem domínio ou por não saberem desenvolver em sua prática pedagógica, em suma, na sua formação, o docente deve buscar conhecimento e adotar essa prática tecnológica na sala de aula.

A formação do professor é fato imprescindível para que a escola consiga melhorar a capacidade do cidadão comunicante, uma vez que o professor pode adotar em sua prática cotidiana uma postura que subsidia e estimula o aluno a refletir sobre o que significa comunicar-se em nossa sociedade como também aprender a manipular tecnicamente as linguagens e a tecnologia. (CHIAPINNI, 2005, p.278).

Nesse sentido, é de suma importância que no ambiente escolar seja adotado o uso da tecnologia na prática de ensino, pois muitos alunos usufruem desses equipamentos em casa, assim, o professor deve instigar o discente a ter curiosidade em aprender por meio deles, adotando em sua prática, projetos em grupos que sejam dinâmicos e que tenha a socialização de todos os alunos. No entanto, a realidade, é que muitos docentes, não tem conhecimento suficiente sobre o uso dos recursos tecnológicos ou não têm tempo para planejar suas aulas com o uso dos mesmos, pois trabalham, muitas vezes, em três turnos e, por isso, preferem não adotar a essa metodologia de ensino na sala de aula.

Infelizmente, muitos professores são obrigados a trabalhar em dupla ou tripla jornada para manter um padrão de vida razoável, sem tempo de se atualizar e trocar ideias com pedagogos e educadores, participar de seminários, utilizar as tecnologias disponíveis e desenvolver outras atividades que contribuem para seu enriquecimento pessoal e cultural. (COLOMBO, 2004, p.191)

O prejuízo é inevitável, considerando que a tecnologia é fundamental no processo de ensino aprendizagem, uma vez que ela contribui para a qualidade do ensino, ainda sim, não basta serem disponibilizados os recursos na escola, se a maioria dos professores não faz uso dos mesmos. E cabe ressaltar que esse uso deve ser puramente pedagógico, pois se continuam com uma prática tradicionalista, de nada adianta os docentes utilizarem a prática tecnológica, se não tiverem uma didática adequada para a faixa etária do aluno e o objetivo pelo qual estão aderindo a esses métodos.

Assim, torna-se essencial que os professores participem de capacitações, tendo auxílio de como usufruir e como desenvolver essa prática em sala de aula. Nos cursos de formação inicial de professores são abordadas no seu currículo, disciplinas tecnológicas, mas não é o suficiente para que os mesmos aprendam e desenvolvam habilidades de utilização, pois a carga horária destes componentes curriculares é mínima.

É importante ressaltar que alguns recursos tecnológicos além de ser uma ferramenta auxiliar, também facilitam o processo de ensino, pois muitos desses recursos são comuns no dia a dia das pessoas, como o computador, rádio, televisão, Datashow, e todos esses meios transmitem conhecimentos de forma dinâmica, no entanto, precisa-se que o professor trabalhe de forma adequada a socialização com os alunos, despertando neles o interesse em conhecer e interagir com esse professor.

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinado equipamento e produtos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se a cultura existente e transformam não apenas ao comportamento individual, mas a todo o grupo social. (KENSKI, 2007, p. 21)

Assim, por mais positiva que seja a inclusão de novas tecnologias, é necessário saber até que ponto o docente está preparado para este novo método de ensino, ver em que aspecto a inclusão, por exemplo, de uma rede de informações, será benéfica dentro do reduto escolar. Uma vez que, o docente por mais atualizado que seja, ainda, encontra barreiras na utilização da tecnologia na sua prática pedagógica, neste caso, cabe ao indivíduo buscar meios de formação continuada, lembrando que as tecnologias não se restringem somente ao laboratório de informática, mas a toda a instituição, por isso a importância de um novo projeto político-pedagógico que envolva esta questão.

A implantação deste novo sistema é um processo difícil e lento, onde ocorrem resistências tanto dos alunos, quanto dos professores e instituições, entretanto, a inclusão digital é um setor que cada vez mais estará incutido tanto na rotina social como educacional de cada um, por isso o educador deve se tornar

receptivo a esta nova forma educacional e aproveitar todos os pontos positivos que esta inclusão trará ao ensino.

De acordo com Silva e Oliveira Junior (2010) a inserção de novas tecnologias na sala de aula oportuniza novas possibilidades de conhecimentos às crianças, jovens e adultos, mas, é preciso que o professor seja conhecedor dessas novas tecnologias para proporcionar ensino de qualidade, uma realidade onde muitos estão à margem do domínio das novas tecnologias.

Para Pinto (1997) a escola, enquanto instituição social é convocada a atender de modo satisfatório as exigências da modernidade, sendo de fundamental importância que a mesma aprenda os conhecimentos referentes às novas tecnologias para poder repassá-los a seus alunos. Assim como, Silva e Oliveira Junior (2010) concordam com Moran, Masetto e Behrens (2006) quando afirmam que a tecnologia na educação almeja uma amplitude maior, que envolva novas formas de ensinar e de aprender.

INSERÇÃO DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Com o avanço das ferramentas tecnológicas, surge a necessidade de habilidades básicas para a utilização desses equipamentos no campo educacional, uma vez que, pertencer a um mundo tecnológico não é nenhuma novidade, pois a maioria usufrui da tecnologia para estudar, trabalhar, se comunicar e etc., nesse sentido, compreende-se que o desenvolvimento tecnológico é indispensável para qualquer ser humano, sobretudo, para uma coletividade.

O desenvolvimento de competências e habilidades ligadas às novas tecnologias é fator de grande importância na globalização e universalização das ideias e das experiências aglomeradas durante séculos, sendo que com a produção cada vez maior de equipamentos com alta capacidade produtiva e com um baixo custo operacional, fica clara a necessidade, de mão de obra qualificada, para o bom uso e manuseio desses equipamentos.

Castells (1999) pondera que a sociedade está passando por uma revolução informacional, e que pode ser comparada às grandes guinadas da História. Considera-se de grande importância o domínio de conhecimentos tecnológicos do século XXI, no que se refere ao dia a dia dos ambientes educacionais.

De acordo com Silva, (2011, p.73): “Devemos buscar caminhos que conduzam o professor a praticar um ensino de qualidade em meio às mudanças velozes e estruturais das esferas dos conhecimentos, saberes e práticas que ocorrem na atualidade”, e o que se percebe, é que o desenvolvimento educacional do ser humano está atualmente sendo mediado por dispositivos tecnológicos, sendo que essas novas tecnologias da informação e comunicação ampliam o potencial humano.

A inserção da informática vem, a cada ano, recebendo mais incentivos por parte do governo, através de lançamentos de programas e ações que visam à utilização nas escolas públicas. Dentre esses programas destacam-se quatro: o Programa Nacional de Informática (Proinfo), Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (Proinfo-Integrado), o Programa de Banda Larga nas Escolas (PBLE), Programa Um Computador Por Aluno (PROUCA).

Esses programas buscam dar incentivo ao uso pedagógico dos meios tecnológicos no ambiente escolar, com a distribuição de equipamentos e a instalação de laboratórios de informática nos colégios, colaborando com o processo de inclusão de mídias digitais, com o objetivo de facilitar o trabalho docente.

A aplicação dessas tecnologias nas escolas provoca considerável mudança no processo de ensino e aprendizagem (MORAN, 2007), pois o ato de ensinar vem se modificando profundamente, isso devido à automatização de vários processos na educação, acrescenta a estas transformações a necessidade pela busca de novas competências profissionais tecnológicas por parte do professor, que cada vez mais se depara com projetos de aprendizagem mediada pelas TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação).

Os desafios encontrados nas escolas criam novas propostas pedagógicas de utilização das TICs como ferramenta de mediação do ensino/aprendizagem, que por ser uma ferramenta de suma importância no ambiente educacional, os docentes devem ter conhecimento acerca da utilização correta dessas mídias, Segundo Demo (2009, p.96) “A aprendizagem tecnologicamente correta significa aquela que estabelece com tecnologia a relação adequada no sentido de aprimorar a oportunidade de aprender melhor”.

Compreende-se assim, que a tecnologia busca aprimorar o ensino, o desenvolvimento do aluno, exigindo assim, que o professor saiba fazer uso das ferramentas tecnológicas na sala de aula, pois a maioria dos alunos utiliza da tecnologia, o que torna necessário, que o professor em sua prática pedagógica faça uso desses equipamentos de forma lúdica e dinâmica, despertando o interesse pelo conteúdo.

METODOLOGIA

O presente trabalho teve por objetivo, identificar como está acontecendo à inserção dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem, além de diagnosticar quais as dificuldades vivenciadas pelos professores no uso da tecnologia e quais métodos esses docentes realizam com esses recursos nas Escolas Municipais, do ensino fundamental I, na cidade de Piripiri- PI.

Com base no exposto, o presente trabalho caracterizou-se como pesquisa pura ou básica quanto a sua natureza, haja vista, que a mesma, segundo Prodanov; Freitas (2013, p. 51) “objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista”. No tocante à abordagem, optou-se por trabalhar com pesquisa qualitativa, que conforme aponta Prodanov; Freitas (2013, p. 70): “Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”.

No que tange aos objetivos, a mesma é configurada como exploratória, uma vez que se caracteriza segundo Prodanov; Freitas (2013, p. 70): “por possuir planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos”. Nesse contexto, percebeu-se a necessidade de realizar uma pesquisa bibliográfica, onde mesmo sabendo que todo estudo parte de alguma inquietação, a mesma só pode ser estudada a partir do contato com produções já realizadas sobre o tema. Assim, a pesquisa bibliográfica foi utilizada como procedimento técnico, uma vez que, a pesquisa contou com o levantamento de dados a partir de materiais científicos já produzidos e publicados.

Vendo a importância dos meios tecnológicos, optou-se por realizar também uma pesquisa de campo, tendo em vista que a mesma proporciona ao pesquisador delimitar o local a ser investigado. A mesma pretendeu analisar como os professores estão utilizando as ferramentas tecnológicas na sala de aula, afirmando de que a tecnologia seja inserida no sistema educacional, promovendo uma aprendizagem mais significativa para os alunos.

Na pesquisa de campo, o objeto/ fonte é abordado em seu meio ambiente próprio. A coleta dos dados é feita nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem, sendo assim diretamente observados, sem intervenção e manuseio por parte do pesquisador. Abrange desde os levantamentos (surveys), que são mais descritos, até estudos mais analíticos. (SEVERINO, 2007, p.123)

A pesquisa contou com a aplicação de um questionário, sendo o mesmo com perguntas abertas, sendo realizado com 05 professores que estão atuando em sala de aula o 5^a ano, do Ensino Fundamental, procurando saber os efeitos positivos de utilizar os recursos tecnológicos e possíveis dificuldades encontradas no seu cotidiano escolar.

Para Severino (2007, p.124) “técnicas de coleta de informações sobre determinado assunto diretamente solicitados aos sujeitos pesquisados”. Desta forma, o questionário é a principal ferramenta utilizada para a coleta de informações ou dados da pesquisa que será realizada na instituição de ensino.

Conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo. As questões devem ser pertinentes ao objeto e claramente formuladas, de modo a serem bem compreendidas pelos sujeitos. (SEVERINO, 2007, p.125)

Após a obtenção dos dados por meio do questionário aplicado aos professores, foi realizada a análise de conteúdo, com o intuito de evidenciar uma resposta clara e objetiva para o problema de pesquisa, e por fim, alcançar de forma satisfatória o objetivo geral e os específicos.

Nesse sentido, o universo da pesquisa foi composto por professores de cinco instituições de ensino do município de Piripiri, estado do Piauí, ambos atuando no 5^o ano do ensino fundamental I. Para Marconi e Lakatos (2003, p. 222), o universo da pesquisa: “*consiste em explicitar que pessoas ou coisas, fenômenos etc. serão pesquisados, enumerando suas características comuns, como, por exemplo, sexo, faixa etária, organização a que pertencem ou comunidade onde vivem etc.*”.

Portanto, após os procedimentos para realização da pesquisa, trabalhou-se a análise dos dados, sendo os mesmos dispostos na forma de citação para análise qualitativa e só então, feito um paralelo entre os resultados para se chegar às conclusões, e alcançar uma resposta para problemática e aos objetivos da pesquisa.

TIC'S NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA DOCENTE

Os sujeitos da pesquisa foram selecionados seguindo o critério de serem professores efetivos e estarem atuando em sala de aula do 5º ano do ensino fundamental, no total de 05 (cinco) professores, ambos de escolas diferentes. No tocante ao local de aplicação da pesquisa, inicialmente, contou-se com levantamento de informações junto a Secretaria de Educação do Município de Piripiri, tendo como objetivo identificar se as escolas selecionadas para desenvolvimento da pesquisa, contavam com laboratório de informática.

Após esse levantamento, constatou-se que apenas três das cinco escolas pesquisadas, possuíam laboratório, ainda sim, a pesquisa foi desenvolvida nas cinco escolas da Zona Urbana da cidade de Piripiri, sendo identificadas como: E¹, E², E³, E⁴ e E⁵.

Os dados estão organizados de forma que seja possível estabelecer um diálogo entre os sujeitos e o autor, afim de que a problemática e os objetivos da pesquisa sejam alcançados, os mesmos foram analisados qualitativamente, levando em consideração a relevância da fala dos sujeitos para compreensão da importância dos recursos tecnológicos para o trabalho docente, além de identificar as principais dificuldades e limitações que esse profissional enfrenta no dia a dia em sala de aula. Para melhor compreender os dados que serão dispostos, optou-se por identificar os sujeitos da seguinte forma, **(P1 = E¹); (P2 = E²); (P3 = E³); (P4 = E⁴); (P5 = E⁵)**.

Inicialmente, os sujeitos foram indagados sobre os tipos de recursos tecnológicos existentes na escola:

P1-[...] Dataslow, computador, caixa de som, microfone [...].

P2-[...] Sala de Informática com computadores, Dataslow, notebooks, impressoras [...].

P3-[...] Laboratório de informática, notebook, internet, data show, caixas de som e uma TV pouco utilizada [...].

P4-[...] A escola não possui data show, laboratório de informática, os recursos que tem é a TV e DVD que na maioria das vezes não funcionam [...].

P5-[...] A escola não possui laboratório de informática [...].

Coloca-se em destaque a primeira questão norteadora, que questiona se as escolas estão disponibilizando ou não os recursos tecnológicos para fins didáticos, da qual a conclusão é que embora não seja totalmente negativa, ainda é preocupante que se enfrente esse tipo de limitação, principalmente no tocante a disponibilidade dos recursos, o que também leva a refletir sobre o objetivo geral da pesquisa.

Posteriormente, sendo indagados sobre o uso dos recursos tecnológicos na prática de ensino, buscando identificar como é feito a realização desse processo de utilização dos recursos disponíveis, os professores relataram que:

P1-[...] Aulas explicativas, explanação através de vídeos explicativos [...].

P2-[...] Atividades de classe para desenvolver a participação e o interesse dos alunos nos assuntos [...].

P3-[...] Uso meu laptop e o projetor de imagem como ferramentas didáticas, para inovar a explanação dos conteúdos [...].

P4-[...] Muitas vezes tive vontade de trabalhar com jogos online, o problema é que não tem laboratório de informática e muito menos internet [...].

P5-[...] Como não tem os recursos disponíveis na escola, não uso na sala de aula, utilizo mesmo o livro didático.

Conforme se observa nos dados expostos, os docentes mostram-se consciente da importância de se fazer uso dos recursos tecnológicos, bem como da relevância que há em instigar o aluno a desenvolver seu lado criativo, no entanto, dois dos professores relatam novamente em sua fala da dificuldade em desenvolver atividades com o auxílio de recursos tecnológicos, haja vista, a falha eletrônica que alguns dos aparelhos possuem, nesse caso, o sujeito P4, trata especificamente da vontade em trabalhar com jogos online, alternativa esta, notoriamente defendida com eficácia por vários pensadores da educação.

Quantos aos demais sujeitos, estes relatam que constantemente fazem uso dos recursos o que possibilita a interação e participação dos alunos nas aulas, esses argumentos de aula interativa por meio de recursos tecnológicos, pode ser afirmada na fala de Silva (2011, p. 76), quando afirma que *trazer criticamente para a sala de aula, revistas, jornais programas de televisão e rádio, folhetos, vídeos, outdoors, programas de computador, MP3, Ipods etc.*, possibilita uma aula dinâmica e mais proveitosa.

Como foi possível perceber, não há um cenário enfaticamente positivo no tocante a estrutura física e organizacional da escola quanto à disponibilidade e uso de recursos tecnológicos, uma vez que, percebe-se que nem todas as escolas possuem esses recursos. Outro ponto a ser abordado é a qualificação profissional para fazer uso desses recursos quando disponíveis, haja vista, que em grande parte das escolas o problema que emerge no cerne do processo de ensino aprendizagem, tem sua base na resistência dos profissionais em se capacitar e adequar sua prática ao uso consciente das mídias tecnológicas.

Na categoria anterior, cabe ressalva a abordagem da segunda questão norteadora, que indaga sobre o uso dos recursos tecnológicos pelos professores, isso quando disponíveis. O que de fato é encarado como uma dificuldade essa falta de recursos, e uma possibilidade impactante ao perceber que nas escolas que disponibilizam desses recursos, os professores estão fazendo uso dos mesmos, buscando adaptar suas aulas para torna-las mais dinâmicas e interativas.

No questionamento seguinte, os sujeitos foram indagados sobre o processo de capacitação profissional na rede de ensino a qual pertence, buscando identificar a existência de programas de capacitações, afim de que seja possível estabelecer uma relação entre a disponibilidade dos recursos e uma possível explicação para não aplicação prática dos mesmos, ainda foram indagados sobre a frequência de utilização dos recursos tecnológicos disponíveis.

Existe capacitação profissional na rede de ensino que você trabalha? Qual a frequência de utilização dos recursos tecnológicos?

P1-[...] Não

P2-[...] Não existe capacitação, os recursos são precários, um dos motivos que não seja realizada com frequência [...].

P3-[...] Não há formação nesta área, o uso dos recursos tecnológicos ocorre com bastante frequência, tornando o uso e a incorporação tecnológica na prática docente [...].

P4-[...] Não há Capacitação. Sempre busquei introduzir os meios tecnológicos em minha prática por ter consciência da importância no processo de ensino- aprendizagem.

P5-[...] Não

Em todos os pontos de análise, as colocações são de caráter preocupante quanto à formação profissional dos docentes, uma vez que os sujeitos relataram não existir formação na área de uso dos recursos tecnológicos, alguns apenas deixando explícito a negatividade na existência desses programas de formação, outros relatando ainda, a precariedade dos recursos disponíveis, o que por sua vez, dificulta a efetividade de uso.

A positividade na fala dos sujeitos se evidencia quando o sujeito P4, relata que mesmo sem existir capacitação, ainda sim, procurou e procura em sua carreira docente, introduzir meios tecnológicos na sua prática de ensino, e pode ser reafirmado como importante essa introdução na fala de Paiva, (2008 p. 92), quando relata que “O professor precisa estar em constante formação e processo de reflexão sobre seus objetivos e sobre a consequência de seu ensino durante sua formação, na qual ele é o protagonista, assumindo a responsabilidade por seu próprio desenvolvimento profissional”.

O autor esclarece o que os sujeitos abordam em suas falas, mesmo com as dificuldades presentes no espaço escolar, ainda é possível que por meio da ação prática e contínua do processo de ensino aprendizagem, o professor em sua subjetividade e capacidade crítica e reflexiva, possa ele mesmo dinamizar seu papel docente, criando espaços para possibilitar uma aprendizagem significativa para o aluno. Nesse sentido Nóvoa (1996. ALMEIDA, 2000b, p. 109), acentua que: “[...] hoje, formação não é qualquer prévia à ação, mas que está e acontece na ação [...]”.

Nesse ponto da análise, as perguntas ganham enfoque sobre as principais dificuldades na aplicação dos recursos tecnológicos na prática educativa em sala de aula, tal abordagem parte da importância em identificar que o problema não emerge apenas de um ponto isolado, mas está presente em vários segmentos do sistema educacional, desde o financiamento para compra e aquisição de recursos, ao ponto em que há o desenvolvimento de atividades bem como na avaliação de resultados.

É importante resguardar o que se busca na terceira questão norteadora, que questiona exatamente sobre a oferta de capacitação para os professores, a fala dos sujeitos responde de forma que é preciso refletir esse contexto até agora identificado pela pesquisa, desconstruindo o que muitas vezes aparece na mídia um fato distorcido da realidade.

Quando indagados sobre as reais dificuldades enfrentadas no acesso e no manuseio de recursos tecnológicos no ambiente escolar, os sujeitos expuseram suas falas identificando:

P1-[...] Não sinto dificuldade, trago a aula preparada e uso os recursos disponíveis na escola.

P2-[...] Exatamente no manuseio dos aparelhos eletrônicos.

P3-[...] A quantidade de professores que utilizam os recursos tecnológicos, às vezes não consigo ter o aparelho de projeção de imagens quando desejo.

P4-[...] A falta dos recursos, quando existem as salas são numerosa, utilizar jogos é inviável por falta de internet e computadores.

P5-[...] Não sinto dificuldade em utilizar a tecnologia, minha maior dificuldade é a falta dos recursos tecnológicos que na instituição não tem.

Tais colocações evidenciam que, por se tratar de escolas diferentes, o cenário que está presente em uma, pode divergir das demais, isso não significa é claro, que as dificuldades não existam em todas, sendo que o diferencial consiste no tipo de limitação que cada escola possui de forma específica, como por exemplo, o sujeito P3 e P4 relataram não haver equipamentos suficientes para a quantidade de profissionais que necessitam destes para realizar sua aula de forma mais dinâmica e interativa.

Neste ponto, recorreremos à fala de Valente (1993), reforçando as colocações e esclarecendo os requisitos básicos para implantação de recursos tecnológicos na escola, no tocante a essa abordagem, o mesmo destaca que: “*Para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o software educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno*”.

Nesse sentido, cabe refletir criticamente, sobre até que ponto as escolas estão preparadas para realizarem esse processo de inclusão digital, quais são as limitações e em que o sistema educacional ainda precisa evoluir para que seja possível fazer de forma positiva essa inserção da tecnologia no sistema de ensino.

A categoria que segue, tem ênfase sobre no uso das tecnologias midiáticas na sala de aula e de sua importância, para tornar as aulas momentos mais dinâmicos, interativos e com maior incentivo para aprendizagem no aluno. Nesse sentido, a questão agora buscou identificar a existência ou não de projetos relacionados às tecnologias da informação e comunicação, além é claro de indagar os professores sobre a forma como os mesmos fazem uso dessas ferramentas.

P1-[...] Não. Não há projetos com essa finalidade.

P2-[...] Não. Mas procuro levar esse recurso para sala de aula, através de uma aula mais dinâmica, prazerosa e divertida.

P3-[...] Não há projetos nessa área. Faço uso por meio de trabalhos de pesquisa que peço para os alunos fazerem em casa, tendo em vista que o espaço escolar não dispõe de laboratório de informática.

P4-[...] Não tem projetos. Realizaria se tivesse recursos na escola. O que eu tenho é basicamente nada, sendo que a sala de aula é superlotada.

P4-[...] Não há projeto [...].

Neste ponto, se propõem uma reflexão acerca de como o sistema educacional tem se posicionado diante da evolução do mundo atual, uma vez que, a cada minuto, uma nova ferramenta tecnológica é apresentada ao mercado, é fato que os alunos hoje, acabam tendo acesso muito cedo e cada vez mais rápido a essas ferramentas, e o que surge com a função de auxiliar em determinadas atividades, termina que de forma controversa, substituindo a ação prática do usuário, tornando cada vez mais o ser humano, alguém altamente dependente desses recursos, no entanto, essa questão nos leva a refletir, que se o aluno detém desses recursos, a quem cabe a adaptação do sistema educacional a essas novas mídias?

É evidente que não se possui uma resposta pronta, mas também é claro que o próprio sistema de ensino deve favorecer que o profissional se qualifique, oferecendo além das ferramentas para o trabalho docente, também disponibilize de formações voltadas a essa finalidade, não apenas de prepara-los para o uso didático, mas para construir criticamente no aluno, um senso de uso consciente que vise seu crescimento pessoal e profissional, e não o papel que a tecnologia vem desempenhando de comodidade.

Segundo as falas de todos os sujeitos, as escolas não possuem projetos de formação profissional com essa finalidade, o que está em total desacordo com os programas de formação continuada e com o que se espera do sistema de ensino, envolto é claro dos órgãos a que compete tal função. As colocações também divergem do posicionamento de alguns autores, que visam à implementação da informática como algo que exige planejamento e engajamento não apenas de um, mais de todos que compõem o espaço escolar.

Tal abordagem é constatada na fala de Valente (1999, p. 4), quando defende que:

[...] a implantação da informática como auxiliar do processo de construção do conhecimento implica mudanças na escola que vão além da formação do professor. É necessário que todos os segmentos da escola – alunos, professores, administradores e comunidades de pais – estejam preparados e suportem as mudanças educacionais necessárias para a formação de um novo profissional. Nesse sentido, a informática é um dos elementos que deverão fazer parte da mudança, porém essa mudança é mais profunda do que simplesmente montar laboratórios de computadores na escola e formar professores para utilização dos mesmos [...]. (VALENTE, 1999, p. 4)

A abordagem do autor faz referência não apenas para as falas que já foram expostas até este ponto da análise, como nas falas que seguem nas próximas indagações. Foi colocando diante dos professores, o seguinte questionamento: Você usa o laboratório de informática da escola com frequência? Qual a importância do laboratório de informática nas suas práticas docentes?

P1-[...] Nunca usei o laboratório, na escola tem, mas não funciona.

P2-[...] A escola não dispõe de laboratório de informática, minhas práticas docentes faço em casa para pesquisar as atividades de ensino.

P3-[...] Não uso. O laboratório deveria ser um local para assistência tanto de professores quanto de alunos, porém sua infraestrutura não é ideal e isso é o principal impedimento para o seu uso constante.

P4-[...] Não existe laboratório, sendo fundamental principalmente porque alivia a tensão de uma aula corriqueira apenas com leitura.

P5-[...] Não tem laboratório de informática, nas minhas aulas utilizo mais o livro didático.

Neste ponto de análise, os sujeitos expõem um cenário preocupante, e que diverge totalmente dos programas de inclusão digital, seja no tocante a infraestrutura, como na não existência de laboratórios, haja vista, estarmos no século XXI, em plena era da informação, onde os meios tecnológicos estão presentes em quase todos os espaços, e o que temos na escola, é um cenário que em nada contribui para o crescimento do aluno quanto ao uso dos recursos tecnológicos de forma consciente e coerente com o que é exigido para o mercado de trabalho, ou seja, sem nem amenos desenvolver no aluno, um senso crítico sobre os mesmos.

Essa abordagem está em desacordo com o que se espera da educação, que de acordo com a LDB 9394/96, em seu art. 2º, onde define que:

“A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Como desenvolver o aluno em sua plenitude para o mercado de trabalho, se o mesmo não tem a sua disposição os recursos necessários para que haja sua inserção na cultura de aprimoramento do século XXI? Essa indagação nos remete a abordarmos a última categoria de perguntas, quando os sujeitos foram questionados sobre a importância do uso da tecnologia na elaboração e planejamento de suas aulas. As respostas obtidas estão expostas a seguir:

P1-[...] É uma ferramenta importante para aprimorar e dinamizar as aulas.

P2-[...] Através de pesquisas e atividades diversificadas, facilitando a aprendizagem e as habilidades a serem adquiridas pelos alunos.

P3-[...] Planejo meus conteúdos pensando nessas ferramentas, principalmente no desenvolvimento do meu projeto de leitura e escrita, onde os alunos leem uns livros através do aparelho de projeção de imagens.

P4-[...] Atualmente está sem conexão e está desatualizado. É necessária porque através dela posso está atualizada com os fatos e trazer para eles sem falar que facilita a preparação das atividades.

P5-[...] A tecnologia é de suma importância e facilita no planejamento e na execução das atividades, mas como a escola não possui os recursos tecnológicos, não tem como utilizar a tecnologia na prática de ensino.

Todos os sujeitos expuseram de forma clara a importância da tecnologia na elaboração de suas aulas, no entanto, ao fazer relação da consciência da importância da tecnologia com as falas expostas anteriormente, onde foram abordadas várias dificuldades, percebe-se, que o problema emerge de várias esferas, seja ela no ceio da escola como no cerne do sistema educacional e dos órgãos responsáveis por propor e elaborar políticas e programas de formação continuada, além é claro, de estrutura adequada para que alunos e professores possam utilizar com finalidade educacional o laboratório.

As colocações nos remetem diretamente ao segundo objetivo específico dessa pesquisa, que visa refletir acerca da importância das TIC's para o processo de ensino aprendizagem, e como é abordado na fala dos professores, ela é importante não apenas porque possibilita uma aula mais dinâmica, mas colabora também para o planejamento e execução de atividades entre outras finalidades.

Inicialmente, com base nas respostas obtidas por meio de questionário com perguntas abertas aos professores, foi possível alcançar as respostas esperadas para as questões norteadoras. No tocante a primeira questão, percebe-se na fala dos sujeitos, que as instituições de ensino não oferecem as condições adequadas para se trabalhar à inserção dos recursos tecnológicos, haja vista, que conforme foi exposto, algumas escolas não possuem laboratório de informática e nem recursos básicos como Datashow ou computadores para uso nas aulas, e quando possuem, não se mostram suficientes para a grande demanda dos professores

A segunda questão enfatiza o papel dos professores no uso dos recursos tecnológicos, dando destaque para fato de que, neste ponto de discussão, tratamos dos recursos que a escola disponibiliza para os docentes. As falas dos sujeitos expõem que muitas vezes, o professor não utiliza os recursos porque não os tem na escola, no entanto, alguns profissionais optam por utilizar os próprios recursos com o objetivo de tornar a aula mais interessante, o que é encarado como um processo de inserção, mesmo que realizado sem o auxílio da instituição, alguns docentes relatam que fazem isso para tornar a aula mais interessante.

A questão seguinte, indaga sobre a oferta de capacitação para preparar o docente para manusear esses recursos, de forma unânime, os professores relataram não haver capacitação para o uso dos recursos tecnológicos, o que novamente volta a evidenciar a falha do sistema educacional para que de fato ocorra a inserção desses recursos.

Embora os professores tenham ressaltado que os recursos tecnológicos são de grande importância para dinamizar as aulas, e que as mesmas possibilitam um crescimento e amadurecimento do aluno para uso consciente desses recursos, foi possível perceber, que os mesmos relataram muito mais dificuldades que possibilidades, principalmente no tocante a falta de estrutura funcional, sejam em equipamentos, formação, como em incentivo para utilização desses recursos.

Com base nas questões norteadoras, abordar-se-á a problemática da pesquisa, onde a mesma ao buscar responder: *Como está acontecendo à inserção dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem?* O que se percebe após esse trabalho de análise, é que a inserção dos recursos tecnológicos, criticamente, acontece de forma precária e com total descaso, uma vez que não se trata apenas de problemas estruturais, o que foi possível constatar em quase todas as escolas, mais se trata também, de um problema político, isso porque como também faz parte das colocações nas falas dos sujeitos, uma das principais dificuldades enfrentadas é a falta de políticas de formação.

Conforme sugere o objetivo geral, e partindo da análise da problemática e das questões norteadoras, analisar as dificuldades sugere, sobretudo, que tomemos as falas dos sujeitos entrevistados como uma base, uma vez que, percebe-se que as dificuldades estão presentes em todos os aspectos da inserção dos recursos tecnológicos nos espaços escolares, desde a disponibilidade dos recursos ao seu uso com finalidades educacionais.

Quanto às possibilidades, bom, ainda na fala dos sujeitos percebe-se o quão positivo pode ser o uso de tais recursos, possibilitando não somente uma aprendizagem significativa, mas elevando o desempenho desse aluno enquanto o mesmo torna-se capacitado para desenvolver atividades em todos os setores do mercado que contam com algum aparato tecnológico, cujo conhecimento técnico e crítico do mesmo são indispensáveis.

Quanto aos objetivos específicos, evidenciou-se quanto à disponibilidade dos recursos tecnológicos, parte inicialmente da reflexão crítica de como as instituições de ensino estão se posicionando, mas para isso, é preciso pensar as políticas que estão envoltas desse processo de inserção da tecnologia no contexto educacional, pois a instituição por si só, não é capaz de suprir toda a demanda de recursos, e nesse sentido, como foi possível perceber na análise dos dados, as escolas não possuem nenhuma estrutura para tender os docentes e discentes.

Quanto ao objetivo que visou refletir a importância das ferramentas tecnológicas para o desenvolvimento do educando, é preciso deter-se das falas dos alunos, onde os mesmos em seus relatos expuseram claramente a importância das TIC's para o processo de ensino aprendizagem, foi possível identificar, que quando o professor trabalha integrando a tecnologia nas suas aulas, as mesmas tornam-se mais interessantes, e ampliam a compreensão dos alunos sobre os assuntos trabalhados, uma vez que esta sendo disponibilizado ao aluno, um processo integrado a sua realidade.

E por fim, o último objetivo específico, buscou analisar as principais dificuldades enfrentadas pelos professores quanto ao uso das TIC's em sala de aula. Para tal abordagem, tornou-se necessário retornar ao objetivo anterior, uma vez que, os reflexos se dão mediante o uso dessas tecnologias, o que no caso da pesquisa não se obteve um resultado satisfatório, uma vez que se percebeu totalmente falho essa inserção da tecnologia no sistema educacional, restrito nesta pesquisa é claro, as escolas municipais da cidade de Piripiri pesquisadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade está diante de um contexto de mudanças importantes no cenário mundial, o que acaba exigindo cada vez mais das pessoas, das instituições, dos órgãos públicos e é evidente, de uma melhor organização das políticas públicas voltadas para construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

As tecnologias estão assumindo um importante papel nessa construção, pois esse cenário também está modificando a forma como a sociedade se comporta, se comunica e como se relaciona com os problemas de cunho coletivo, e é neste ponto que a escola precisa intervir por meio de suas ações educativas, possibilitando uma educação transformadora seja desenvolvida nas instituições de ensino, afim de que nossa sociedade possa se adequar as mudanças emergentes, preparando os jovens para lidar criticamente e reflexivamente com esse novo paradigma.

Contudo, diante da abordagem feita nesta pesquisa, é possível perceber a importância de que novas pesquisas surjam com essa temática, buscando não somente identificar pontos falhos, mas propondo saídas alternativas para amenizar, ou quem sabe propostas de políticas que visem trabalhar a inserção da tecnologia no sistema educacional de forma satisfatória, afim de que o objetivo da educação seja de fato alcançado, buscando torná-la de fato de qualidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. R. de S. **A formação dos professores das classes especiais para o uso do computador na sala de aula**. Recife: UFPE. Projeto de dissertação do mestrado em Educação, 2002.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999;
- CHIAPINNI, Lígia. **A reinvenção da catedral**. São Paulo: Cortez, 2005.
- COLOMBO, S. S., (Org.). **Gestão Educacional: uma nova visão**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- DEMO, Pedro. **Educação hoje: “novas” tecnologias, pressões e oportunidades**. São Paulo: Atlas, 2009.
- KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8 ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.
- MASETTO, Marcos T. **Mediação Pedagógica e uso da tecnologia**. In: MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T. e BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 19 ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.
- MORAN, José Manuel. **Desafios na comunicação pessoal**. São Paulo: Paulinas, 2007.
- OLIVEIRA JÚNIOR, M. A. de. SILVA, Á. L. da. **Novas tecnologias na sala de aula**. ECCOM, v. 1, n. 1, p. 999-999, jan./jun., 2010. Disponível em: <<http://publicacoes.fatea.br/index.php/eccom/article/viewFile/243/202>>. Acessado em 17 Nov. 2016.
- OLIVEIRA, Celina Couto de; COSTA, José Wilson da; MOREIRA, Mercia. **Ambientes Informatizados de Aprendizagem – Produção e Avaliação de Software Educativo**. Campinas: Papirus, 2001
- PAIVA, M. A. V. (Org.). **A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- PINTO, Manuel. **A infância como construção social** In: SARMENTO, Manuel Jacinto e PINTO, Manuel. **As crianças, contextos e identidades**. Braga, Portugal. Universidade do Minho. Centro de Estudos da Criança. Ed. Bezerra, 1997.
- PRODANOV, Cleber Cristiano, FREITAS, Ernani César. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.
- SILVA, E. M. A. **Dispositivos metodológicos para a formação continuada de professores: uma abordagem crítico-reflexiva**. In: FERREIRA, A. T. B.; ALBUQUERQUE, E. B. C.; LEAL, T. F. **Formação continuada de professores: questões para reflexão**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- VALENTE, José Armando (org). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.