INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS PRÁTICAS PEDAGOGICAS DOS PROFESSORES DA ESCOLA ESTADUAL DE ANDORINHA-BA

João Batista André Pinto, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano-*Campus* Senhor do Bonfim, akawe15@gmail.com

Elane Souza da Silva, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano-*Campus* Senhor do Bonfim, elaness@outlook.com

Resumo

O presente trabalho analisou como os professores da Escola Estadual de Andorinha, utilizam as tecnologias da informação e comunicação nas suas práticas pedagógicas – nesse caso, basicamente o computador e os recursos a ele associados, e a *Internet*. A pesquisa teve como ponto de partida a seguinte indagação: como os professores estão inserindo as tecnologias da informação e comunicação nas suas práticas pedagógicas? A partir dessa questão procurou-se restringir o foco de análise do estudo, aprofundando-o no contexto atual desta escola. Assim, este trabalho, verificou essa inserção, analisando as habilidades dos professores, referente aos recursos disponíveis. Através de uma metodologia de pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, realizou-se aplicação de questionário e entrevista. A pesquisa demonstrou que os professores estão utilizando o computador e a *Internet* em suas práticas pedagógicas apenas como complemento para atividades, sem aprofundamento computacional, ou sem a exploração adequada que auxilie no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-Chaves: Tecnologias da Informação e Comunicação, Práticas pedagógicas, Computador.

INTRODUÇÃO

A informática na educação ganha dimensão no início dos anos 80, com o intuito de promover o avanço científico e tecnológico da sociedade através de várias atividades e programas. A implantação desses programas inicia-se no Brasil no primeiro e segundo seminário nacional de informática em educação que foram realizados na Universidade de Brasília em 1981 e na Universidade Federal da Bahia em 1982. A partir desses seminários surge o projeto EDUCOM, com o objetivo de realizar estudos e experiências em informática na educação, e uma sistemática de trabalho diferente de qualquer outro programa educacional já iniciado pelo MEC. O projeto EDUCOM utilizou a escola publica, mas particularmente, o ensino médio (2° grau) como base. O trabalho deveria ser realizado por professores da escola

com o apoio de profissionais das universidades envolvidas (UFPE, UFMG, UFRJ, UFRGS e UNICAMP). A ideia era alterar a proposta pedagógica e utilizar o computador para provocar essa mudança. Não se tratava de automatizar a educação, nem tão pouco de preparar o aluno para trabalhar com o computador.

Esse projeto foi fundamental no processo de inserção das novas tecnologias nas escolas brasileiras, considerando neste momento como novas tecnologias o computador e a *Internet*. Além do EDUCOM outros programas também contribuíram para essa inserção, como o FORMA[1] e o PROINFO[2]. Essa inserção traz uma nova perspectiva ao processo de ensino e aprendizagem que vai deixando de lado o uso de TVs, videocassetes, retroprojetores e outros para utilizar no espaço escolar o computador, e com ele a *Internet*.

Nas escolas públicas da Bahia as políticas de informática educativa são inseridas em 1977 com cursos oferecidos a professores da rede pública estadual ou federal, com o objetivo de prepará-los para atuar com os novos ambientes tecnológicos de aprendizagem. O Ministério da Educação (MEC) e as Secretarias de Educação Municipais e Estaduais investem na formação docente para a utilização pedagógica dos recursos tecnológicos.

A Secretaria de Educação de Andorinha utilizou o programa PROINFO para capacitar seus professores com cursos realizados em 2010 e 2011. Foram instalados nas escolas do município laboratórios de informática com computadores, recursos e conteúdos educacionais com o objetivo de capacitar professores e técnicos de suporte, prestar apoio pedagógico e técnico às escolas, promover a inclusão digital e, além disso, pesquisar, desenvolver e disseminar experiências educacionais. O curso foi oferecido a aproximadamente 60 professores, ministrado com conteúdos do sistema operacional LINUX EDUCACIONAL 3.0 por um coordenador e um técnico de Informática. O objetivo do curso foi fazer os professores perceberem que o computador e a *Internet* utilizados como ferramenta pedagógica, poderiam contribuir com o processo educacional.

Atualmente as escolas do município disponibilizam centros de informática e laboratórios, todos equipados com sistema operacional LINUX EDUCACIONAL 3.0 e conexão com a *Internet* via *WIFI*. Neste cenário o professor tem o papel fundamental, e para

---

[1] Projeto FORMAR foi criado por recomendação do Comitê Assessor de Informática e Educação do Ministério da Educação - CAIE/MEC, sob a coordenação do NIED/UNICAMP, e ministrado por pesquisadores e especialistas dos demais centros-piloto integrantes do projeto EDUCOM. O objetivo foi formar professores e técnicos das redes municipais e estaduais de ensino de todo o Brasil, para o trabalho com Informática Educativa.
[2]Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) -É um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica levando às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais.

isso necessita se apropriar das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), não só para motivar seus alunos, mas para compreender todo o processo de ensino/aprendizagem que ocorre nesta interação.

Diante disso, o presente trabalho buscou verificar se os professores do ensino médio da Escola Estadual de Andorinha ainda estão utilizando em suas práticas pedagógicas o computador e a *Internet*, e como tem sido esse uso. O Objetivo foi compreender como eles estão inserindo essas tecnologias em suas práticas pedagógicas.

Segundo Prado (2000), a formação do professor é um dos pontos críticos na discussão a respeito dos sistemas educacionais. A necessidade e a urgência de se investir qualitativamente nesse processo tornam-se cada vez mais evidente, diante do atual estado de precariedade existente no sistema de ensino. As discussões e reflexões a respeito dos espaços que as TICs podem ocupar são crescentes. Também é notória a necessidade de sua utilização como suporte no auxilio do processo de construção do conhecimento e como ferramenta para atividade do professor em seu local de trabalho.

> Na sociedade contemporânea, o acesso à informação ocupa uma posição de destaque nas discussões referentes à apreensão e/ou produção do conhecimento. Nas interações entre tecnologia e educação, várias áreas do conhecimento humano são invadidas pelas tecnologias. (SILVA, 2005. p. 102)

Por isso, é tão importante entender e melhorar a inserção das TICs como instrumentos educativos nas práticas pedagógicas.

> A formação e avaliação de professores para o uso da informática em educação é um processo que inter-relaciona o domínio dos recursos tecnológicos com a ação pedagógica e com os conhecimentos teóricos necessários para refletir, compreender e transformar essa ação. (ALMEIDA, 1998. p. 68)

Neste sentido, a formação dos professores é de grande importância para que os mesmos adquiram as competências necessárias para utilizarem-se dos inúmeros recursos que as TICs, mais especificamente o computador e a *Internet*, podem oferecer para a construção de práticas pedagógicas em instituições de ensino que contemplem as reais necessidades do sujeito do século XXI.

Contudo, o presente trabalho se dispôs a contribuir com a comunidade da Escola Estadual de Andorinha-BA, de forma a melhorar o uso do computador e da *Internet* pelos professores, em suas práticas pedagógicas.

DESENVOLVIEMTO

Quando falamos de inserção das tecnologias nas práticas pedagógicas, não restringimos apenas ao maquinário, ou ao conhecimento específico sobre estes equipamentos, mas, sobretudo, como formar e transmitir o conhecimento, utilizando das TICs, em um processo contínuo de construção do ensino-aprendizagem.

> Não se trata de criar condições para o professor simplesmente dominar o computador ou o software, mas, sim, auxiliá-lo a desenvolver conhecimento sobre o próprio conteúdo e sobre como o computador pode ser integrado no desenvolvimento desse conteúdo (VALENTE 1999, p. 22).

Na sala de aula o professor é o principal articulador, mediador para a formação do conhecimento, se esse for essencialmente capacitado para tal poderá potencializar a aprendizagem do aluno, sendo então primordial o investimento em sua formação. Após obter o domínio necessário sobre as novas tecnologias, terá possibilidade de aplicar o seu conhecimento em suas práticas pedagógicas, utilizando agora de uma variedade bem maior de recursos, que muitas vezes estão disponíveis, mas não são utilizados.

> Entretanto, o que se observa em relação à inserção da informática na educação é uma preocupação excessiva com a aquisição de equipamentos e proliferação de programas de computadores para educação (software educativo), como se isso pudesse garantir uma utilização eficaz do computador nos diferentes níveis e modalidades de ensino. A preparação dos professores para tais utilizações não tem tomado parte nas prioridades educacionais na mesma proporção, deixando transparecer a ideia equivocada que o computador e o software resolverão os problemas educativos. (ALMEIDA, 1998. p. 65).

O professor precisa estar sempre aberto ao novo, não carregar seu currículo apenas com conhecimentos acadêmicos, mas, identificar as necessidades que o meio social e a modernidade exigem, refletir sobre seus métodos e teorias permitir a possibilidade de transpô-las através das tecnologias digitais.

> A formação não se constrói por acumulação (de cursos, conhecimentos ou técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal. (NÓVOA, 1997, p. 57).

É competência da educação, possibilitar, não somente ao aluno, mas também ao professor, situações e oportunidades de familiarização com as ferramentas e ambientes tecnológicos. Como o professor sem formação adequada poderá ser mediador na construção do conhecimento? Ou, como preparar o aluno para situações relacionadas às práticas

tecnológicas que o futuro espera? Portanto, é fundamental proporcionar devida formação ao professor, para que este possa iniciar um novo ciclo em que todos desenvolverão a busca pelo novo, além daquilo ao qual estamos acomodados.

> Cabe à educação formar esse profissional e para isso, esta não se sustenta apenas na instrução que o professor passa para o aluno, mas na construção do conhecimento pelo aluno e no desenvolvimento de novas competências, como: capacidade de inovar, criar o novo a partir do conhecido, adaptabilidade ao novo, criatividade, autonomia e comunicação. É função da escola, hoje, preparar o aluno para pensar, resolver problemas e responder rapidamente as mudanças contínuas. (MERCADO, 2002. p. 13)

Sendo assim, para o professor, no que se refere às TICs, ele deve aproveitar as oportunidades oferecidas, o tempo e os conhecimentos já adquiridos com a intenção de incorpora-los as suas práticas.

> É preciso que esse profissional tenha tempo e oportunidades de familiarização com as novas tecnologias educativas, suas possibilidades, seus limites, para que, na prática, faça escolhas conscientes sobre o uso das formas mais adequadas ao ensino de um determinado tipo de conhecimento, em um determinado nível de complexidade, para um grupo específico de alunos e no tempo disponível. (KENSKI, 2003, p. 48)

No que se refere a inserção das TICs é importante encara-las como via de inclusão pelos professores e por toda a escola, afinal, as tecnologias e seus aparatos podem ser mediadores da prática pedagógica, consolidando o que já existe, expandindo as possibilidades de difusão do conhecimento e, consequentemente, tornando-o mais acessível. Segundo Oliveira Netto (2005, p.29) “O uso das novas tecnologias de Informação na educação deve servir, portanto, a construção do processo de conceituação das aulas, buscando a possibilidade da aprendizagem [...]”. Com isso o professor dispõe desses recursos para auxiliar no processo de ensino aprendizagem.

Numa sociedade em constante evolução e extrema cobrança em que se tenha um vasto conhecimento, principalmente na área digital, é importante que escolas e professores não estejam alheios a esse processo.

> Numa sociedade em que as inovações são processadas muito rapidamente, é necessário formar pessoas flexíveis, críticas, criativas, atentas às transformações da sociedade e capazes de estar sempre aprendendo e revendo suas idéias e ações. (PRADO, 2000. p. 13).

Dessa forma, a educação que se processa no ensino fundamental e médio também é contemplada no contexto acima apresentado, despertando no professor o interesse de

aperfeiçoar suas práticas pedagógicas e inserir o aluno na sociedade digital. E não é tão recente a implantação de programas e projetos educacionais voltados para a inserção da informática na educação no Brasil.

> PROINFO é um grande esforço desenvolvido pelo MEC, por meio da secretaria de educação à distância, em parceria com os governos estaduais e municipais, destinados a introduzir as Tecnologias de informações e telecomunicações – telemática – na escola pública. Este programa representa o marco de acesso às modernas tecnologias: em sua primeira etapa, instalarão 105 mil microcomputadores em escolas e Núcleos de Tecnologia Educacional, que são centros de excelência em capacitação de professores e técnicos, além de ponto de suporte técnico pedagógico à escola (POPPOVIC, 2000. p. 05).

É importante a utilização das TICs nos sistemas educacionais, pois elas proporcionam novos objetivos para a educação em uma sociedade de constantes mudanças, mostram novas concepções acerca da natureza dos saberes, trazem novas vivências e práticas escolares e criam ambientes favoráveis a novas investigações científicas sobre o ensino.

> Nos dias atuais, a presença dos recursos das TICs no cotidiano das pessoas é muito grande. Não se pode negar que a sociedade passou e passa por modificações decorrentes dos avanços tecnológicos. O sistema educacional não pode negar essas transformações (SILVA, 2005. p. 102).

A utilização das TICs não pode se limitar a melhorar somente as práticas da educação básica, mas como também deve apresentar novas metodologias para os professores que atuam nos cursos superiores, principalmente nas licenciaturas, pois será neste momento que os futuros docentes construirão os referenciais do modelo pedagógico que os mesmos adotarão.

> Por esta razão, os esforços da melhoria da educação não podem restringir-se aos aspectos da sala e a formação de professores. É importante expandi-los para os distintos espaços da escola e atingir os demais profissionais que atuam nas diferentes instâncias do sistema educacional, tendo em conta que a formação contextualizada deve atender as necessidades que emergem do *lócus* de atuação destes profissionais o que reforça a necessidade do diálogo para a compreensão das especificidades do trabalho nestes locais (ALMEIDA, 2009. p. 03).

Pesquisas revelam que grande parte dos professores já estão envolvidos com a tecnologia, mas isso não comprova que estes profissionais estarão capacitados para usufruir e usar destes recursos e conhecimentos em suas práticas pedagógicas.

Partindo destes pressupostos teóricos, optamos por utilizar a pesquisa exploratória como metodologia que se enquadra no sentido da busca na resolução do problema de forma investigativa no campo de interação com o *lócus* e os sujeitos envolvidos. Pesquisas

exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Buscando, assim, uma maior familiaridade com a questão, a partir de levantamentos bibliográficos, entrevistas e observação.

> Pesquisa no sentido mais amplo é um conjunto de atitudes orientadas para a busca de um determinado conhecimento. A fim de merecer o qualitativo de científica, a pesquisa deve ser feita de modo sistemática, utilizando para isso método próprio e técnicas específicas e procurando conhecimento que se refira a realidade empírica (RUDIO, 2007. p. 09).

Essa pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Andorinha, no estado da Bahia, localizada no município de Andorinha a 35 km de Senhor do Bonfim. Atualmente a escola oferece Ensino Fundamental e Ensino Médio, sendo o Ensino Médio foco da pesquisa. Para este trabalho foram entrevistados 10 (dez) professores da Escola, de todas as disciplinas que contemplam o ensino médio, com aplicação de questionário e entrevista semiestruturada.

> A técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoa com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado. GIL(2014, p121)

Inicialmente foram realizadas leituras e pesquisas bibliográficas para um melhor aprofundamento teórico sobre o tema. Após este estudo iniciamos a pesquisa de campo. Utilizamos questionários semiestruturdos para coletarmos os dados e em seguida analisarmos, interpretarmos e representarmos graficamente.

Partindo dos conceitos da pesquisa qualitativa, utilizamos como instrumentos de coleta de dados questionário, entrevista e observação. Aplicamos questionários semiestruturados para coletar informações sobre a utilização do computador e *Internet* em práticas pedagógicas dos professores, e ao final os dados foram analisados e interpretados através de gráficos e planilhas. Com isso obtivemos informações relevantes referente às práticas pedagógicas dos professores do ensino médio da Escola Estadual de Andorinha, quanto ao uso do computador e *Internet*. Foram utilizados também, questionários semiestruturados com indagações a respeito da sua formação, qualificação, prática pedagogica e conhecimento sobre as TICs. Os dados obtidos foram tratados e tabulados através de tabelas e gráficos, o que facilitou a análise e compreensão da questão em estudo.

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Vale ressaltar que analisar esses dados não foi simples, pois variáveis de caráter social são mais difíceis de medir. Gil (2014, p81) explica que, “não há grandes dificuldades em mensuração de variáveis físicas, porém as varias sociais apresentam maior complexidade por não existir padrão de comparação de medida”. Por isso, optamos por tabular os dados que fossem possíveis no presente estudo.

Durante a aplicação do questionário os professores relataram algumas de suas experiências com o uso das tecnologias em suas práticas pedagógicas. Isso foi importante para percebermos que eles reconhecem a importância das tecnologias na sala de aula e principalmente no contexto atual da educação com os investimentos nos laboratórios de computação.

> A tecnologia da informática e o computador podem ser ferramentas muitos úteis ao educador em sala de aula ou em qualquer outro ambiente. No entanto, a decisão sobre o uso de novas tecnologias de (in)formação na escola, além de depender da visão que o educador tem sobre o que é ensinar, o que é aprender e como se constrói conhecimento, é sempre difícil, já que, além de envolver custos muito elevado, pode provocar mudanças no ambiente escolar” (Oliveira Neto, 2005 p.27)

Ao analisarmos os dados coletados através do questionário observamos que os professores lecionam muitas disciplinas distintas, gerando em muitos casos uma carga horária excessiva, como podemos observar no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Quantidade disciplina por professor

Dos professores envolvidos na pesquisa 30% lecionam apenas uma disciplina, dessa forma, podemos concluir que esses professores teriam mais tempo disponível para organizar

suas aulas, tanto na sala de aula, quanto no laboratório de computação. Por outro lado, podemos observar que os professores que lecionam mais de duas disciplinas estariam com uma carga horária muito extensa, fato que poderia impedi-los de goza de tempo disponível para organizar aulas e atividades significativas no laboratório de computação. É relevante ressaltar que 40% dos professores encontravam-se nessa situação.

Com esses dados poderíamos deduzir que tais professores não teriam tempo para utilizar o laboratório de computação, entretanto os resultados da pesquisa demonstram que a maioria dos professores utilizam este ambiente. Dos professores que participaram da pesquisa, 90% responderam já ter utilizado o laboratório em suas práticas pedagógicas e 10% responderam não utilizarem como podemos observar no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Porcentagem de utilização do laboratório de computação

Embora os dados demonstrem um alto percentual de utilização do laboratório, isso não quer dizer que esse uso reflita em abordagens adequadas e profundas que possam gerar aprendizado significativo.

> O Auxilio da informática no atual sistema educacional pode ser encarado com uma grande inovação no processo de ensino aprendizagem, desde que seus recursos sirvam para desenvolver uma melhor compreensão e obtenção de conhecimento, pois, caso contrário, essa ferramenta refletirá apenas o uso de uma tecnologia com finalidade de facilitar a tarefa, e não alcançará o objetivo de ser contribuinte ao processo de transformação da realidade. (Oliveira Neto, 2005 p.14)

O alto percentual de utilização do laboratório de computação, pode ser melhor observado quando analisamos os resultados sobre a freqüência de uso do laboratório de computação pelos professores. O Gráfico 2 corrobora parte das informações apresentadas no

Gráfico 3, que demonstra os mesmos 10% que não utilizam o laboratório em suas práticas pedagógicas também não o frequentam. Por outro lado, observou-se que dos professores que afirmaram frequentar o laboratório, 30% o fizeram pelo menos uma vez, 20% pelo menos duas vezes e 40% dos professores já freqüentaram várias vezes.

Gráfico 3- frequência de uso do laboratório

A frequência de utilização se caracterizava basicamente, por atividades que os professores costumavam desenvolver no laboratório. Quando perguntado sobre quais atividades eles desenvolviam nesses momentos, 9% respondeu utilizar para pesquisas na *Internet*, 3% para digitação de trabalhos escolares, 1% para outros fins, 1% não desenvolvem nenhuma atividade, e nenhum dos professores indicou desenvolver atividades relacionadas a *software*s específicos das áreas que lecionam, conforme informações do Gráfico 4.

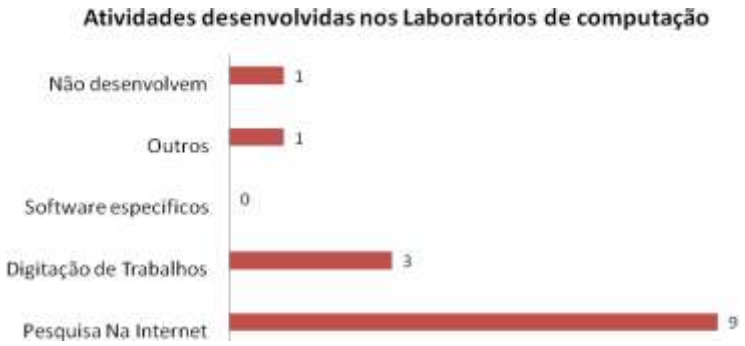

Gráfico 4 - Atividades desenvolvidas no laboratório computação

Analisando os dados apresentados no Gráfico 4, observamos que os professores não desenvolvem atividades com *softwares* específicos das áreas que atuam, mesmo o laboratório dispondo de Linux Educacional, *software* que traz um pacote de aplicativos educacionais que segundo o MEC preenche parte das necessidades dos profissionais docentes. É importante

salientar que para a maioria o sistema é desconhecido e seu conteúdo permanece inutilizável por parte dos professores e alunos.

O fato dos professores ignorarem a existência do Linux Educacional pode estar acontecendo devido à comprovada utilização de outro sistema operacional, no caso o *Windows*. Observamos ainda que quando o sistema educacional é utilizado pelos professores e alunos, tal uso se dá apenas como ponto de acesso a *internet*, para fazer pesquisas, que por sua vez, são direcionadas pelos professores, deixando de lado as possibilidades de autonomia que o bom uso desse recurso poderia proporcionar. Sendo assim, ficou evidente que os professores desconhecem o potencial e não buscam conhecer, estudar e utilizar os recursos do sistema educacional disponível.

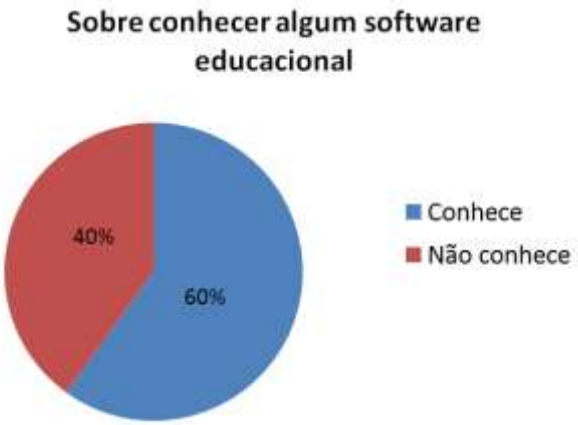

Gráfico 5 - Sobre conhecer algum software educacional

O gráfico 5 indica que 40% dos professores não conhecem *software* educacional e por isso não desenvolvem atividades com esse tipo de *software*. Já 60% responderam conhecer algum *software* educacional, mas de acordo com a pesquisa, ficou evidente que eles também não desenvolvem atividades exploratórias dos recursos disponíveis nesses *softwares*.

Diante disso, entendemos que, mesmo a escola possuindo laboratório de computação disponível para professores e alunos, ela não está preparada, nem tampouco, preparando os professores para a utilização adequada e significativa do laboratório de computação.

Oliveira Neto, corrobora tal fato ao afirmar que “A tecnologia educacional, além de seu papel na inovação da educação, enfrenta os desafios de como prosseguir diante das dificuldades de objetivos, tempo e eficácia, e mecanização excessiva do processo de educação”. (Oliveira Neto, 2005 p124).

O próximo dado analisado, o gráfico 6, demonstra com mais detalhes quais *softwares* educacionais os professores responderam conhecer. Quando perguntados sobre qual *software*

educacional os professores conhecem especificamente, dos 60% que responderam conhecer algum, apenas 30% responderam conhecer o Geogebra e 70% responderam nenhum ou não conhecem *software* específicos.

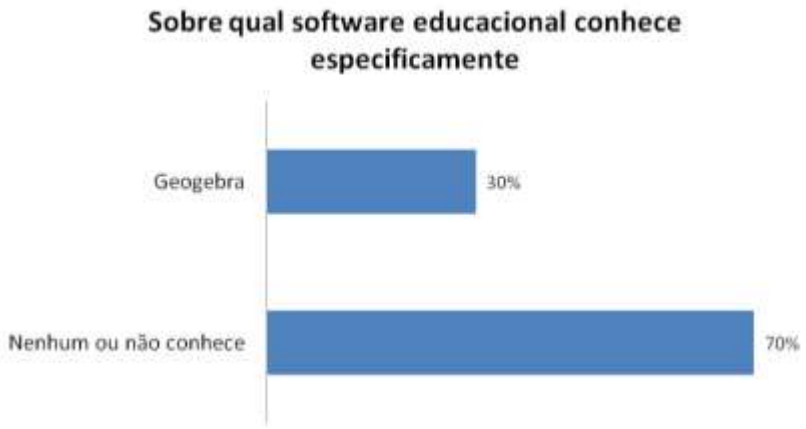

Gráfico 6 - qual software educacional conhece especificamente

Os dados demonstram a falta de conhecimento sobre *software* educacional por parte dos professores. Eles não sabem bem o conceito, os tipos, a importância, nem tampouco, utilizá-los em suas práticas pedagógicas.

Por fim, podemos concluir que alguns fatores, como falta de tempo, sobrecarga de trabalho, falta de motivação dos professores, falta de interesse dos alunos, problemas com a *Internet*, falta de planejamento, entre outros, podem estar contribuindo para o mau uso do laboratório de computação da Escola Estadual de Andorinha, deixando para trás a possibilidade de utilização consciente do laboratório de computação, o que poderia indicar parceria e contribuição com o processo de ensino aprendizagem.

Não podemos esperar que a escola mude apenas com a inclusão de novas tecnologias, não é justo atribuir a elas o papel de agente transformador. Como afirma Oliveira Neto:

> As políticas educacionais, em especial a partir da introdução na educação de novas tecnologias de informação e a relação entre as novas tecnologias e o sistema de ensino tradicional, exigem do educador e do educando uma nova postura frente a este novo ambiente educacional. (Oliveira Neto, 2005 p21)

De certo não podemos esperar que apenas as TICs, neste caso o computador e *internet*, disponíveis na escola venham sozinhos potencializar o processo de ensino aprendizagem. Sabemos que tais recursos são importantes, mas se não houver capacitação dos professores, para que as práticas sejam integradas ao desenvolvimento de suas atividades educacionais, não haverá mudança alguma.

> Entre os desafios, está a utilização das novas tecnologias de informação. Contudo, a formação de professores para utilizar o computador como recurso pedagógico não pode se reduzir à visão simplista de um treinamento operacional. Ao contrário, além da apropriação dos recursos da informática, a formação deve provocar reflexões sobre como, quando e por que utilizar o computador, já que a nova meta da formação é o professor crítico e criativo. (Oliveira Neto, 2005 p125)

Portanto, podemos concluir que os professores da Escola Estadual de Andorinha estão utilizando o computador e a *Internet* em suas práticas pedagógicas, sem aprofundamento computacional, ou sem a exploração adequada que auxilie no processo de ensino e aprendizagem. Subutilizando as TICs disponíveis apenas para encaminhar os alunos a fazerem pesquisas na *Internet*, sem qualquer orientação ou acompanhamento do conteúdo, o que proporciona apenas um exercício de copiar e colar informações de assuntos relacionados ao tema proposto pelo professor e para digitação de trabalhos escolares.

COSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta pesquisa podemos concluir que as escolas ainda estão longe de atender às novas necessidades que o atual cenário educacional exige. A Escola Estadual de Andorinha foi abastecida de aparatos tecnológicos, neste caso, computador e acesso a *Internet*. Mas ainda falta uma estrutura organizada que possibilite a utilização desses recursos de forma consciente por professores e alunos.

O uso pedagógico desses recursos pode aumentar as possibilidades do professor em seu processo de ensino refletindo no modo de aprender do aluno. Porem as dificuldades diminui a empolgação inicial com as TICs fazendo-os desistir ou deixar de utilizá-las.

A pesquisa demonstrou que os professores buscam utilizar o computador e a *Internet* em suas práticas pedagógicas, mas sem garantias de um uso significativo que deixe as aulas mais produtivas, criativas e dinâmicas. Para que isso ocorra a escola deve estar disposta e aberta às tecnologias, o aluno deve estar ciente do seu papel e de suas responsabilidades diante das TICs, e o professor deve usar de modo mais significativo. Sendo assim, fica claro que para os professores existe a necessidade de aperfeiçoamento e formação voltada para usar as TICs, para uma utilização mais consciente que contribua para produção do conhecimento por parte dos alunos.

Por fim, este trabalho apresentou resultados que apontam alguns problemas comuns quanto ao uso do computador e da *Internet* nas escolas, que são:

- Falta de recursos, infraestrutura, formação de professores e acesso a *Internet*;
- Falta de preparo para o uso da tecnologia voltada o ensino aprendizagem com assuntos da área;
- Pequena quantidade de professores que buscam utilizar as TICs em suas aulas;
- As aulas com uso ou referente às TICs são restritas ao laboratório de computação;
- As atividades realizadas não apresentam dificuldades, sendo apenas pesquisas na *Internet* e trabalhos escolares.

Com isso podemos sugerir maior atenção por parte dos gestores e professores no planejamento das aulas, buscando envolver todas as disciplinas. Melhorar a conexão com a *Internet*; fazer manutenção nos equipamentos da escola; investir em programas para formação dos professores voltados para utilização dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas e não apenas em aprender a utilizar o computador e a *Internet*. Tudo isso com a intenção de deixar o uso das TICs mais significativas para o processo de ensino aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. e Prado, M. E. B. B. **Formação de educadores para o uso dos computadores portáteis; Indicadores de mudanças na prática e no currículo.** In: VI Conferência Internacional de TIC na Educação, Portugal, 2009.

ALMEIDA, M. E. B. **Da Atuação a Formação de Professores**. In: Salto para o futuro: TV e Informática na Educação. Brasília, MEC, SEED, 1998. p. 65-72.

AOKI, Jane M. Nóbrega. **Mudanças na Educação.** EDUCERE – Revista da Educação, p. 48, vol. 4, n. 1, jan./jun., 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

MERCADO, Luiz Paulo (org.). **Novas Tecnologias na Educação: Reflexões sobre a Prática**. Maceió; INEP/EDUFAL, 2002.

NOGUEIRA, S. M. do Nascimento. **Relações Complexas na Formação Professor: Didática & Tecnologias como mediação e Currículo como interface**. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v 14, n 23, p. 131-148, jan./jun., 2005.

NÓVOA, Antonio. **Profissão professor**. Porto, Portugal: Porto Editora Ltda. 1997.

OLIVEIRA, Emanuelle. **Pesquisa-ação**. Publicado em 03/11/2010 no site: www.infoescola.com/pedagogia/pesquisa-acao/

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. **Novas tecnologias & Universidade**: Da didática tradicional à inteligência artificial: desafios e armadilhas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

POPPOVIC, Pedro Paulo. In: ALMEIDA, M. E. B. **O aprender e a Informática A arte do possível na formação do professor**. (Coleção Informática para a Mudança na Educação). 2000. p. 05. Disponível em:<http://escola2000.net/eduardo/textos/proinfo/livro01-Fernando%20Almeida%20e%20Elizabeth%20Almeida.pdf>

PRADO, Maria E. B. B. **O uso do Computador na Formação do Educador**: Um Enfoque Reflexivo da Prática Pedagógica. SP. USP. e Estação Palavra, 2000. p. 13. (Col. Informática para a mudança na educação).

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica**. 34 ed. Petrópolis, Vozes, 2007.

SILVA, Marta Eneas da. **As Técnicas no Contexto da Formação dos Professores de Matemática: A Realidade da UNEB**. Revista FAEEBA; Educação e Contemporaneidade, Salvador, 2005. V14. N23, P. 101-112.

VALENTE, J. A. **Informática na Educação no Brasil; Análise e Contextualização Histórica.** In: O computador na Sociedade do Conhecimento (Col. Informática para mudança na educação). Brasil. 1999.

_____ **"Formação de Profissionais na Área de Informática em Educação"**. In: J.A. Valente (org.),**Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação. Primeira edição, Campinas: NIED – p. 114-134, 1993, Unicamp.