

6 - O uso do laboratório de informática educacional

partilhando vivências do cotidiano escolar

Luzivone Lopes Gomes
Filomena M^a Gonçalves da Silva Cordeiro Moita

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

GOMES, LL., and MOITA, FMGSC. O uso do laboratório de informática educacional: partilhando vivências do cotidiano escolar. In: SOUSA, RP., *et al.*, orgs. *Teorias e práticas em tecnologias educacionais* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2016, pp. 151-174. ISBN 978-85-7879-326-5. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

6

O USO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA EDUCACIONAL: PARTILHANDO VIVÊNCIAS DO COTIDIANO ESCOLAR

Luzivone Lopes Gomes

Filomena M^a Gonçalves da Silva Cordeiro Moita

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais contribuem para reinventar o processo de ensino e aprendizagem, os diversos suportes tecnológicos precisam fazer parte do contexto escolar, e os professores precisam explorá-los de forma crítica e contextualizada. Nesse sentido, é necessário se desenvolverem pesquisas, com o objetivo de se compreender como estão sendo utilizadas as tecnologias digitais no contexto escolar para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem, tendo em vista uma formação de sujeitos atuantes na sociedade contemporânea.

Delimitamos este estudo a partir da reflexão sobre a importância da utilização das tecnologias digitais no contexto escolar, destacando-se a investigação do uso do Laboratório de Informática pelos professores na Educação Básica em uma escola da rede privada de ensino de Campina Grande/PB, porquanto, em um contexto, que as mudanças tecnológicas ocorrem através de segundos, os questionamentos sobre como utilizar, interpretar e fazer escolhas de suportes

tecnológicos é uma das grandes questões no processo da inserção das tecnologias digitais na prática educativa.

Dessa forma, compreendemos que os professores precisam ter um olhar reflexivo nas transformações culturais e tecnológicas e lançarem-se ao desafio de práticas educativas inovadoras, pois inserir novas metodologias a partir de contextos digitais na prática educativa é uma atitude que todos os professores precisam adotar para fazer parte de um processo complexo de mudança na sociedade contemporânea (MORAES, 2011).

Nessa perspectiva, este estudo está apoiado em reflexões sobre a importância do uso das tecnologias no contexto escolar e fundamentado nos estudos dos seguintes autores: Valente (2010, 2006, 1999); Moran (2010); Lévy (1996); Tardif (2011); Morin (2006); Moraes (2008; 1997); Baumam (2010); Lopes (2010); Neto (2006), entre outros que consideram as tecnologias na educação como grande aliadas do desenvolvimento cognitivo, da inovação do ensino e como recurso potencializador de novos textos e novas formas de pensar.

Estes escritos estão organizados em três momentos: tecnologia e educação, informática educacional e formação e saberes docentes.

Adotamos para esta pesquisa uma metodologia qualitativa, de cunho descritivo, por ser útil a nossa abordagem. Utilizamos, como técnica, entrevista semiestruturada e observação participante e sistemática no laboratório de Informática, com o objetivo de verificar de que forma os professores estão propondo as atividades no Laboratório de Informática, buscando compreender a inter-relação dos fatos, pois, de acordo com Chizotti (2001, p.79), “o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado, e o objeto não é um dado inerte e neu-

tro; está possuído de significados e relações que os sujeitos concretos criam em suas ações”.

Os sujeitos da pesquisa são professores da Educação Básica de uma escola da rede privada de Campina Grande/ PB, que lecionam no campo pesquisado, usam ou já usaram as tecnologias em sua prática educativa, a saber: quatro professores da Educação Infantil, cinco do Ensino Fundamental e oito do Ensino Médio.

Em relação à categorização dos sujeitos, todas as falas foram representadas pelas siglas (P.E.I), (P.E.F), (P.E.F.F) e (P.E.M) e separadas em grupos de acordo com seu nível de ensino, da seguinte forma: primeiro grupo (P.E.I): dos professores da Educação Infantil; segundo grupo (P.E.F): dos professores do Ensino Fundamental - séries iniciais; terceiro grupo (P.E.F.F): dos professores do Ensino Fundamental - séries finais; e o quarto grupo (P.E.M): dos professores do Ensino Médio. Ao lado de todos eles, foram colocados números de 01 a 10, que representam os professores individualmente. Essa classificação teve o objetivo de facilitar a compreensão em relação à totalidade do pensamento dos professores. Por questões éticas e para manter o anonimato dos sujeitos, também não foi feita distinção de gênero.

TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: CONTEXTUALIZANDO O TEMPO PRESENTE

Vivemos num mundo globalizado de incessantes transformações tecnológicas, paradoxalmente, um mundo incerto, cheio de opressão e desigualdade social.

Sabemos que estamos todos dentro de uma mesma nave, vivendo, construindo e reconstruindo um mundo cada vez mais complexo e plural, em função dos processos de interdependência que nos

une. Um mundo complexo e também complicado, no qual prevalecem o imprevisível, o acaso, o inesperado sujeito à bifurcação e às emergências, tanto no plano individual como coletivo, no local como no global e planetário (MORAES, 2010, p.23).

Para o meio educacional, não é diferente, muitos desafios estão postos em meio a inúmeras incertezas. Segundo Baumam (2011), “a educação assumiu muitas formas no passado e se demonstrou capaz de adaptar-se à mudança das circunstâncias, de definir novos objetivos e laborar novas estratégias”. Portanto, parafraseando Morin (2003), é preciso repensar o contexto educacional, é preciso tecer ideias inovadoras para que surja um novo paradigma educacional. Pois, o desafio que está posto na sociedade contemporânea é a formação de sujeitos plurais. Desta forma, Moraes destaca:

Precisamos buscar novos referenciais teóricos e novas metáforas mais condizentes com a evolução da ciência e com as necessidades de nossa realidade atual. Buscar novas teorias que nos ajudem a ir mais além dos limites impostos pelo pensamento reducionista e simplificador do paradigma tradicional (MORAES, 2010, p.28).

Bauman (2001, p.125) afirma que precisamos conhecer/aprender a arte de viver e de formar pessoas para vida. Nesse sentido, diante da crise paradigmática em que a educação encontra-se é preciso, cada vez mais, refletir sobre os processos educativos de maneira qualitativa focando as questões éticas e solidárias para formação de sujeitos completos capazes de atuarem na sociedade contemporânea.

Sobre esta questão, um ponto constante está presente nas discussões de Moraes (2010): O que é educar? A esta pergunta ela mesma responde que é necessário na concepção de educação ter um olhar para o futuro:

Sob um olhar autopoético, educar é um fenômeno biológico fundamental que envolve todas as dimensões do viver humano, em total integração do corpo com a mente e o com o espírito, lembrando que, quando isso não ocorre, produzem-se alienação e a perda do sentido social e individual no viver/conviver. Educar é enriquecer a capacidade de ação e de reflexão do ser aprendente; é desenvolver-se em parceria com outros seres (MORAES, 2010, p.41).

Assim, teremos uma visão de futuro transformadora, focando, sobretudo, na qualidade e não na quantidade dos processos educativos. Pois, somos responsáveis pelo paradigma educacional que instalamos, e este precisa ser um paradigma prudente, que também é um paradigma social, decente e necessário à vida, ou seja, trabalhar com conhecimentos que não sejam indiferentes à vida, pois nossas salas de aula presenciais ou a distância são um espaço dinâmico e precisa ser um espaço de múltiplos saberes.

INFORMÁTICA EDUCACIONAL: REVISITANDO HISTÓRIA

Os primeiros computadores (calculadoras programáveis capazes de armazenar os programas) surgiram na Inglaterra e nos Estados Unidos em 1945. No Brasil, o movimento da informática aplicada à educação tem sua origem na década de 1970, no setor administrativo das escolas, visando informatizar as secretarias das Escolas. A partir de 1980, surgem o EDUCOM (Educação e Computadores), o FORMAR (Professores Multiplicadores) e o PROINFE (Programa Nacional de Informática Educativa). Em 1997, é criado o PROINFO (Programa Nacional de Informática na Educação). Em 1995, discipli-

nas de Informática na Educação começam a fazer parte dos currículos dos Cursos de Pedagogia e de Licenciatura.

Para Valente (1998, p.02), o termo “Informática na educação refere-se à inserção do computador no processo de aprendizagem dos conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de educação”. Como se vê, o computador é um recurso que pode indicar múltiplos caminhos no processo de ensino-aprendizagem. Mas, para que isso aconteça, o professor deve assumir o papel de mediador dos conhecimentos e utilizar esses recursos de forma potencial em sua prática. O computador já faz parte do cotidiano escolar e, atualmente, representa para o trabalho docente um recurso indispensável, já que oferece um fazer educativo problematizador, ativo e protagonizante.

Apesar das inúmeras iniciativas governamentais, a introdução da Informática Educacional nas escolas públicas aconteceu de forma lenta e com certa indefinição do seu real objetivo. Em algumas escolas, os dirigentes e os professores interessavam-se em incrementar os currículos com o ensino básico dos conceitos da informática; outros buscavam utilizá-los como recurso no processo de ensino-aprendizagem e, nesse conflito, até hoje, os professores não assumiram, de fato e de maneira adequada, o uso da Informática em seu fazer pedagógico.

Nas instituições privadas, o processo de implantação aconteceu de maneira mais acelerada. Muitas delas aderiram a uma empresa especializada para auxiliar na montagem do Laboratório de Informática, contudo, quanto ao objetivo, isso não foi diferente da escola pública, e algumas escolas utilizavam para serem ministrados cursos de computação, cujo professor ensinava noções básicas de Informática (editores de textos, editores de gráficos, planilhas, banco de dados etc...), visando formar uma mão de obra qualificada para o mercado de trabalho; em outras, conforme avançavam os estudos e as

pesquisas nessa área, os professores começaram a aliar os recursos tecnológicos oferecidos pelo computador aos conteúdos. De certa forma, muitas escolas privadas encontraram na Informática Educacional um recurso para o marketing.

Percebemos, todavia, que a introdução das tecnologias no contexto escolar é algo irreversível. Surgem novos paradigmas, práticas inovadoras do ensino, algumas geradas por força de obrigações externas dos modelos escolares, e outras, pelas mudanças de postura interna do docente, que passa a utilizar os computadores como um desafio em sua prática. De toda forma, o processo de mudança de paradigma educacional não acontece em igualdade com os avanços tecnológicos, conforme revela Valente (1999), se comparada com as mudanças em outros segmentos da sociedade que são incomparavelmente rápidas e que afetam diretamente o comportamento humano.

Hoje, as tecnologias, no contexto escolar, estão cada vez mais presentes: livros e cadernos são acompanhados por tablets nas mochilas escolares, a sala de aula do quadro negro é coisa do passado e o quadro branco convive com telas digitais, as aulas podem ser assistidas a distância e as tarefas de casa podem ser realizadas em redes sociais. As tecnologias têm provocado mudanças no contexto escolar, fazem emergir novos paradigmas ou perspectivas educativas. Assim, Coscarelli enfatiza:

Torna-se também imperativo fazer uso do potencial educativo das tecnologias da informação e da comunicação, pois acreditamos que, sem o suporte tecnológico, ficam comprometidas as chances de aumentar a variedade e a diversidade necessárias à sala de aula (COSCARELLI, 2006, p.27).

Com o advento da internet como hiper­mídia e, sobretudo, a convergência das mídias, pode-se afirmar que o saber pode ser acessado e compartilhado em qualquer local e não mais restrito à sala de aula. Portanto, o cenário que se desenha para a educação é de preparar os alunos para saberem pensar criticamente. As diferentes possibilidades de uso que o computador traz para a prática pedagógica fazem professores e alunos estar antenados com um novo tempo, com novas formas de pensar e de agir e por que não dizer, na formação do “homem novo”, inserido em uma sociedade de constantes mudanças.

Portanto, compreendemos que é preciso estimular gestores e professores para o uso das tecnologias digitais, pois estamos imersos em uma variedade de opções para pesquisa e em diferentes maneiras de aprender e ensinar em um novo espaço em que alunos e professores podem elaborar seus conhecimentos de forma crítica, ativa e participativa.

TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO E SABERES DOCENTES

Refletir sobre a formação tecnológica do professor na perspectiva do uso das tecnologias digitais ganha destaque, quando se considera o papel da escola numa sociedade permeada por recursos tecnológicos, seja por iniciativas governamentais ou pela iniciativa dos estudantes. Valente (2011) coloca que é necessário repensar o papel da escola, neste mundo digital, o qual vem atribuindo aos educadores múltiplos dilemas de natureza epistemológica e teórico-metodológica, considerando-se a prática desses profissionais. Nesta mesma reflexão, Silva expressa:

O professor precisa tomar consciência do movimento próprio das tecnologias digitais em sintonia com a sociedade da informação, com a cibercultura e com o perfil comunicacional dos aprendizes. Estes são cada vez menos subservientes à lógica unívoca das mídias de massa, quanto mais operam com o mouse, a tela tátil, as janelas móveis e tridimensionais que permitem mais que meramente olhar e assistir (SILVA, 2012, p.254).

Nessa perspectiva, é necessário que os professores enfrentem o desafio de buscarem novos conhecimentos e desenvolverem uma prática educativa aberta para a mudança, de forma, a enfrentar as inovações impostas pela sociedade da informação. Sendo assim, o professor precisa se apropriar dos conhecimentos necessários para o uso das tecnologias digitais em sala de aula.

Segundo Tardif (2001, p.39), o professor é “alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos”. Neste sentido, Tardif atesta que os saberes são plurais, formados pelos saberes da formação profissional, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes experienciais.

Desse modo, concordamos com Valente (2005) quando trata da experiência pedagógica do educador com o uso das tecnologias em sala de aula. Destacamos que os alunos têm mais habilidade para lidar com os artefatos tecnológicos, mas é preciso considerar que o professor é o ator competente para conduzir o processo educativo e a mediação da aprendizagem.

Desse modo, podemos inferir que o mundo moderno impõe novos formatos profissionais, um novo perfil de educador e exige novos saberes para lidar com a dinâmica do cenário educacional contemporâneo. É preciso que os professores se mostrem atentos às

mudanças da sociedade, pois ação educativa requer sensibilidade, por exigir o compromisso contínuo do diálogo, da partilha e da negociação, com uma visão transdisciplinar e com capacidade constante de compreensão.

Dessa forma, as tecnologias digitais (Internet, software, jogos eletrônicos, entre outros) podem ser aliadas à prática docente, pois oferecem ao professor inúmeros caminhos para um fazer educativo inovador. A internet trouxe para a prática pedagógica novas formas de ensino - a colaboração, a comunicação e a imersão são termos novos que já fazem parte do contexto de ensino e geram o que Pierry Levy (1996) chamou de inteligência coletiva. Moran aborda muito bem essa questão ao afirmar que,

Do ponto de vista metodológico, o educador precisa aprender a equilibrar processos de organização e de “provocação” na sala de aula. Uma das dimensões fundamentais do ato de educar é ajudar a *encontrar uma lógica dentro do caos de informações* que temos, organizá-las numa síntese coerente, mesmo que momentânea, compreendê-las. Compreender é organizar, sistematizar, comparar, avaliar, contextualizar. Uma segunda dimensão pedagógica procura *questionar essa compreensão, criar uma tensão para superá-la*, para modificá-la, para avançar para novas sínteses, outros momentos e formas de compreensão. Para isso, o professor precisa questionar, criar tensões produtivas e provocar o nível da compreensão existente (MORAN, 2009, p.101-111).

Moran explica que a

Educação é um caleidoscópio, pois, na forma como a enxergamos, teremos diferentes contextos educacionais e diferentes práticas educativas, e cada um terá sua lógica, seu fundamento, sua defesa, porque projetamos na educação nosso olhar parcial, nossas escolhas e nossas experiências (MORAN, 2007, p.13).

Nesse sentido, Tardif (2011) conceitua que a educação é uma arte, uma técnica, uma interação e muitas outras coisas, mas também é a atividade por meio da qual prometemos às crianças e aos jovens um mundo sensato, onde devem ocupar um espaço que seja significativo para si mesmos.

As tecnologias digitais devem ser utilizadas na prática pedagógica como arte, como técnica e como interação, pois são recursos que podem auxiliar o processo de ensino-aprendizagem e a formação humana, um ensino colaborativo.

Diante deste contexto, é possível inferir que a inovação no contexto escolar começa com a ação e os professores precisam tecer saberes, produzir conhecimentos na prática pedagógica e propor atividades com o viés da inclusão e de forma contextualizada, integradora, em um processo flexível e personalizado, pois o acesso às novas formas de linguagens digitais, de acordo com Moran (2011), é um direito de cidadania plena.

Para a pergunta: Em que nível de ensino e como os professores usam o laboratório de informática? Construimos os quadros que seguem.

ACHADOS DA PESQUISA: CONCEPÇÃO E PRÁTICA EDUCATIVAS

Quadro 1 - Ferramenta/recursos de apoio ao ensino/aprendizagem

Níveis de Ensino	Modalidade de uso da Informática Educacional	Relação com os conteúdos curriculares
Educação Infantil	Programas aplicativos (Paint)	Produzir e editar desenhos (interdisciplinar)
Ensino Fundamental (1º ao 5º ano)	Programas aplicativos Aplicativos microsoft office (editores de texto, editores gráficos de desenhos e de apresentação) Recursos disponibilizados na Internet Web Quest Blogs, email, cartões virtuais, MSN - usado pela área de língua estrangeira	Utilização de aplicativos, ferramentas web, que não foram desenvolvidos com o intuito de serem utilizados na educação, mas são bem aproveitados no processo de ensino-aprendizagem.
Ensino Fundamental (6º ao 9º ano)	Programas aplicativos Aplicativos microsoft office (editores de texto, editores gráficos de desenhos e de apresentação) Recursos disponibilizados na Internet Navegação e criação de blogs, uso do email, Pixton	Utilização de aplicativos, ferramentas web, que não foram desenvolvidos com o intuito de serem utilizados na educação, mas são bem aproveitados no processo de ensino aprendizagem.
Ensino Médio	Pesquisa orientada na Internet	

FONTE - As autoras

Quadro 2 - Interação com o conhecimento de uma área específica: propostas de atividades no laboratório de informática

Níveis de Ensino	Modalidade de uso da Informática Educacional	Relação com os conteúdos curriculares
Educação Infantil	<p>Software educativo (Comerciais e programados pela equipe da escola)</p> <p>Jogos pedagógicos multimídia (quebra-cabeça, memória, jogo da velha, Tangra).</p> <p>Sites Infantis educativos Vídeos educativos - Escola Games Games on-line</p>	Interdisciplinar
Ensino Fundamental (1º ao 5º ano)	<p>Software (HQ turma da Mônica Criar e recriar)</p> <p>Jogos educativos (Soletrando, explorando o planisfério) Sites educativos Site Escola Games Vídeos</p>	Interdisciplinar
Ensino Fundamental (6º ao 9º ano)	Sites para produção de História em Quadrinho Redes Sociais	Interdisciplinar
Ensino Médio	<p>Pesquisa orientada na Internet</p> <p>Software educativo Redes sociais Vídeos</p>	Interdisciplinar Por área do conhecimento

FONTE - As autoras

OS PROFESSORES E O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA: O QUE PENSAM E O QUE FAZEM?

Para a transcrição das falas, separamos os professores por nível de ensino. Inicialmente, Educação Infantil; o item seguinte refere-se aos professores do Ensino Fundamental (séries iniciais); depois do Ensino Fundamental (séries finais) e, por último, os professores do Ensino Médio, conforme relatos a seguir:

PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL - (P.E.I)

Qual o significado que você atribui à informática educacional ao seu fazer pedagógico? Como tem utilizado?

Uso a informática educacional, semanalmente, e acho de extrema importância na minha prática, pois além de proporcionar o contato das crianças com o computador, também trabalha diversos aspectos cognitivos e motores através dos jogos lúdicos [...], podemos trabalhar o desenho a sequência lógica de maneira diferente da sala de aula **(P.E.I 3)** (informação verbal).

A informática já faz parte do meu planejamento [...], pois é a continuidade da minha sala de aula [...], a aprendizagem acontece através da ludicidade de forma muito forte [...], as crianças se sentem felizes no laboratório [...], percebo que consigo atingir meu objetivo, pois através dos softwares educativas são sugeridas atividades que contemplam os temas abordados em sala de aula **(P.E.I 3)** (informação verbal).

Nesse grupo de professores, ficou evidente o uso de sites educativos, softwares on-line e off-line, games, vídeos educativos no contexto da Informática Educacional. Os professores e alunos uti-

lizam os contextos digitais no processo de interação com o conhecimento. De acordo com Moita (2007), é preciso que os professores promovam novas formas de interação e aprendizagem através de recursos on-line, levando em consideração o processo de aprendizagem sob perspectiva sociointeracionista. Pois, estes já fazem parte dos diferentes contextos do sujeito que se desenvolve e aprende imerso nas tecnologias.

O professor, como agente mediador dos conhecimentos, precisa saber utilizar o software e explorar ao máximo as possibilidades de uso. Ao redor do mundo inteiro, as crianças entraram em um mundo mágico de aprendizagem e de alegria com os computadores. Elas utilizam os computadores para escrever, para desenhar, para se comunicar e para obter informações. Elas são a geração da informática (PAPERT, 1994). O grande interesse das crianças pelo computador colabora para que aprendam facilmente a usá-lo, e o professor atento a isso, busca ampliar as possibilidades de aprendizagem através da Informática Educativa.

PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL (SÉRIES INICIAIS) SEGUNDO GRUPO (P.E.F)

A informática educacional na minha prática é de suma importância, pois torna o conhecimento mais rico, criativo e interativo. Já faz parte do meu planejamento semanal. O professor precisa utilizar os avanços tecnológicos visto que o aluno já tem esse conhecimento. São recursos da modernidade [...] as aulas com recursos gráficos e de animação tornam-se mais interessantes e emocionantes, por exemplo: hoje nos emocionamos com um vídeo que utilizei no laboratório de informática **(P.E.F 1) (informação verbal)**.

Gosto da informática, e sei o quanto ela é impor-

tante no processo ensino-aprendizagem [...] na minha disciplina, os alunos aprendem melhor [...] observam e fazem uma relação bem maior do que quando a disciplina está lá sozinha, isolada, pois a aula se torna mais dinâmica, e a aprendizagem se torna produtiva. E eu consigo produzir muito mais no laboratório de informática! **(P.E.F 4) (informação verbal).**

Observando os professores desse grupo, constatamos que a Informática Educacional é usada sob dois enfoques: tanto para promover a interação com o conhecimento de uma área específica, através de software educativo, internet, de jogos educacionais on-line e off-line, programas tutoriais entre outros, quanto como recurso de apoio ao ensino-aprendizagem. Os contextos digitais trouxeram muitas novidades na maneira como ensinar e aprender.

A rede hipertextual está continuamente em construção e em negociação. Pode manter-se estável durante um determinado período, mas essa estabilidade é ela própria fruto de um trabalho. A sua extensão é um desafio permanente para atores envolvidos, quer estes sejam seres humanos, palavras, imagens. Traços, de imagens ou de contexto, objetos técnicos, componentes desses objetos etc (LÉVY, 1993, p.25).

Nessa perspectiva, os alunos constroem conhecimentos mediados pelos recursos disponíveis na rede, deixam de ser meros consumidores e passam a dar novos significados a sua identidade e aos novos saberes.

PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL – (SÉRIES FINAIS) TERCEIRO GRUPO (P.E.F.F)

Acredito que a informática educacional propicia uma prática inovadora [...] Gosto de trabalhar com ferramentas web, acredito que faz o aluno criar,

manipular, etc [...] mas temos muitas turmas, o tempo é curto por isso planejo atividades semestrais para o laboratório de informática [...], também tenho projeto que utilizo junto aos alunos a distância através de blogs. Os recursos da Web têm múltiplas possibilidades de uso, basta querer fazer. Com a internet fica fácil acompanhar as atividades produzidas em casa! **(P.E.F.F 5) (informação verbal).**

A informática educacional é uma ferramenta a mais na prática do professor [...], mas acho que os alunos ainda não estão preparados para usufruir dessas ferramentas. Quando chega no laboratório, os alunos ficam com essa coisa de jogos, de bate papa isso nos deixa muito stressada, pois o professor tem um objetivo e os alunos querem outro isso muitas vezes me desestimula de usar esses recursos **(P.E.F.F 6) (informação verbal).**

Nesse grupo de professores, encontramos percepções divergentes, apesar de serem do mesmo nível de ensino. Dos oito entrevistados, quatro se posicionaram resistentes ao uso da Informática Educacional. Eles relataram apenas as dificuldades de uso - falta de tempo, indisciplina dos alunos no laboratório e limitação teórico-prática. Já os demais, apesar de usarem a informática educacional da escola com pouca frequência, têm uma compreensão mais elaborada quanto ao seu uso, pois, além das pesquisas orientadas no laboratório de informática, utilizam a tecnologia para produzir e divulgar conhecimentos mediados por projetos. Essa produção acontece no laboratório de informática e continua com atividades em casa.

Essa deveria ser a prática mais usual da Informática Educacional, no entanto, ainda é a mais rara na escola pesquisada. Assim, mesmo diante da complexidade do contexto educacional é preciso que o professor tenha um olhar sensível, na busca de novas metodologias. Logo compreendemos que é preciso que tenhamos uma visão de futuro transformadora, com novos horizontes/paradigmas.

As instrumentações eletrônicas, se adequadamente utilizadas em educação, poderão se constituir em ferramentas importantes capazes de colaborar para a melhoria da qualidade do processo de aprendizagem, estimulando a criação de novos ambientes educacionais e de novas dinâmicas sociais de aprendizagem, colaborando, assim, para o surgimento de certos tipos de reflexões mentais que favorecem a imaginação, a intuição, a capacidade decisória, a criatividade, aspectos estes fundamentais para a sobrevivência individual e coletiva (MORAES,2010, p.09).

Podemos afirmar que o professor **(P.E.F 5)** realiza uma prática significativa e responsável, voltada para um ensino de qualidade na aprendizagem dos alunos, visto que emprega os recursos tecnológicos em sua prática com competência. Acreditamos que esse professor criou uma metodologia de ensino que auxilia o aluno como criação, interpretação e comunicação e tem a Informática Educacional como uma grande aliada em sua prática de ensino. Conforme define Moran (2007, p.101), do ponto de vista metodológico,

o educador precisa aprender a equilibrar processos de organização e de “provocação” na sala de aula. Uma das dimensões fundamentais do ato de educar é ajudar a encontrar uma lógica dentro do caos de informações que temos, organizá-las numa síntese coerente, mesmo que momentânea, compreendê-las.

PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO QUARTO GRUPO (PEM)

“O tempo para desenvolver projetos na informática é pouco, pois a carga horária é muito apertada” **(P.E.M 8) (informação verbal)**.

A tecnologia na educação é algo positiva pela diversidade de ferramenta e informação que ela possui, se usando corretamente há possibilidades de aulas maravilhosas, no Ensino Médio o tempo é muito curto, em especial agora, que o ENEM é em outubro e precisamos correr com os conteúdos **(P.E.M 4)** (informação verbal).

É um recurso muito importante, [...] é uma forma que os alunos têm de associar os conteúdos de sala de aula através de recursos que tem fora dela. Costumo passar atividades para casa com o uso desses recursos, pois até por que o aluno tem mais tempo de pesquisar na internet, de usar jogos [...] tudo isso vai ajudar no crescimento do conhecimento do aluno. Na escola, raramente uso o laboratório de informática, pois além do tempo que é curto os alunos ficam muito ansiosos, gosto de usar a sala multimídia, mas é sempre lotada, por exemplo: esse mês já tentei marcar três vezes e não consigo vaga, ou seja, são poucos os espaços informatizados para muitos professores **(P.E.M 1)** (informação verbal).

A informática na educação é muito importante na prática educativa, pois ajuda ao aluno a compreender melhor os conhecimentos adquiridos através da ferramenta utilizada, os alunos apreendem melhor [...], pois a aprendizagem hoje ela é muito mais, quando você ouve, pratica e vê e a tecnologia educacional, ela proporciona que o aluno ouça, veja e coloque a mão na massa **(P.E.M 5)** (informação verbal).

No quarto e último grupo, foi possível perceber um bom nível de sensibilização/conscientização de professores em relação à necessidade/importância da inserção dos recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas, o que indica menos resistência quanto ao uso dos contextos digitais na ação pedagógica. Os professores desse grupo apresentaram um bom nível de conhecimento teórico-prático e mencionaram discursos de práticas inovadoras. Contudo, a maioria

prefere usar as redes sociais, email e vídeos em sala de aula e faz pouco uso do Laboratório de Informática da escola.

Quando perguntado o motivo de não usar as tecnologias, os professores mencionaram diferentes justificativas: *Carga horária da disciplina pequena para ministrar todo o conteúdo previsto, inviabilizando a saída de sala para utilização do Laboratório de Informática devido à perda de tempo com deslocamento e reorganização da turma nestes espaços; Indisponibilidade de horários para planejamento/elaboração junto à equipe de informática de aulas utilizando esses recursos; Conteúdo da disciplina inadequado para o uso dos recursos informáticos; Desconhecimento dos recursos tecnológicos (medo de errar) e Inadequação dos espaços físicos.*

Isso colabora com as pesquisas realizadas por Moran (2007), quando destaca a internet e outros recursos que vêm modificando a vida no dia a dia. A sociedade vive conectada e, como reflexo, mudou as formas de viver, sentir e pensar. No entanto, a educação ainda permanece arraigada a velhas práticas educativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

À medida que se reconhece a escola como um espaço difusor do saber e de formação de cidadãos críticos, é fundamental refletir sobre os processos educativos em seu interior. Nesse sentido, a prática pedagógica do professor com o uso da Informática Educacional foi foco deste estudo, visto que avaliar e redimensionar é sempre necessário. Acreditamos que esta pesquisa, mesmo que parcialmente, sinalizou aspectos relevantes sobre a utilização da Informática Educacional pelos professores no cotidiano escolar. Pelo que foi visto, em uma perspectiva geral da pesquisa, ainda existem alguns desafios que

podem ser enfrentados diante das práticas observadas, entre os quais, destacamos: a integração teoria-prática; um planejamento mais sistematizado e contínuo; a atuação do professor como agente mediador no espaço do laboratório e o uso do computador para além da pesquisa e do software.

Assim, considerando esses aspectos, entendemos que a escola deve ter um projeto permanente/contínuo de formação docente na área de Educação e Tecnologia, o que agregaria melhores condições de trabalho para os docentes. Isso se justifica porque, diante da velocidade da informação, da grande mutação tecnológica e da convergência das mídias, a escola não pode ficar ausente desse contexto. Sugerimos, ainda, que o projeto de Informática Educacional seja revisitado, pois a pesquisa evidenciou diferentes ações, percepções e práticas dos professores quanto ao uso dessa ferramenta no mesmo espaço educativo.

O estudo também revelou o importante significado da Informática Educacional no contexto escolar, porquanto o professor tem múltiplos suportes de informação e de comunicação, várias formas de problematizar e organizar o tema proposto junto com os alunos e, como resultado, uma aprendizagem significativa e a formação de sujeitos para uma sociedade de constante mudanças. Ressaltamos a relevância da pesquisa realizada, ao associar à prática pedagógica do professor o uso da Informática Educacional no cotidiano escolar, e os contextos digitais utilizados, como consequência, configuram-se novas formas de ensinar e de aprender.

Nessa perspectiva, entendemos que qualquer que seja a modalidade de uso do computador, ou qualquer outro recurso tecnológico, é necessária uma postura ativa do professor para que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) gerem os saberes que são exigidos pela educação contemporânea (VALENTE, 2003).

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z **44 cartas do mundo líquido moderno**. Tradução: Vera Pereira. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2011.

CHIZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 5. ed. São Paulo, Cortez, 2001, 164p. (Biblioteca de Educação. Série 1 - Escola - v.16).

COSCARELLI, C. V. (Org.) **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 2.ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

_____. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

_____. **As tecnologias da inteligência**. O futuro do pensamento na Era da Informática. São Paulo: Editora 34, 1993.

MORAES, M. C. Ambientes de aprendizagem como expressão de convivência e transformação. In: MORAES, M. C.; BATALLOSO NAVAS, J. M. (Orgs). **Complexidade e transdisciplinaridade em educação: teoria e prática docente**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010.

MORAES, M.C.B. O paradigma educacional emergente- implicações na prática do professor e nas práticas pedagógicas. **Em Aberto**, Brasília, 16, n.70, abr/jun. 1996.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996, 231p.

MOITA, F.M.G.S.C. **Game on**: os jogos eletrônicos na escola e na vida da geração@. São Paulo: Atomoealinea, 2007.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Editora Papirus. - SP, 2007.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologia. In **http: www.eca.usp.br/moran/inov.html**>. Acesso out. 2012.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, repensar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

NETO, O. C. “O trabalho de campo como descoberta e criação”. In: MINAYO, M. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 10. ed. Petrópolis: Rio de Janeiro: vozes, 1998, 79 p. (Coleção Temas Sociais).

SILVA, M. **Sala de aula interativa**: educação, comunicação, mídia clássica... 6.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: UNICAMP, 1993.

VALENTE, J.A. As tecnologias digitais e os diferentes letramentos. **Pátio-Revista Pedagógica**, ano XI, n.44, p.12-15, Porto Alegre, 2007.

_____. Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica. In: VALENTE, José Armando (org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP / NIED, 1999, p. 01-27.