

INTRODUÇÃO DA INFORMÁTICA NO ÂMBITO ESCOLAR

João Odim Fan Severo, Érico Marcelo Hoff do Amaral

Programa de Pós-Graduação em Mídias na Educação (UAB)

Universidade Federal de Santa Maria

Av. Roraima, 1000- Bairro Camobi

Cidade Universitária- Prédio 14 – sala 106, Santa Maria – RS, CEP: 97105-900

{jofs19, ericohoffamaral} @gmail.com

***Abstract:** The article presents reflections on the introduction of informatics the school as a process and how teachers are using this tool in their classes to modify the classroom. The aim is to promote discussion on the subject and investigate how information technology is used in schools, because there is no denying that computer technology increasingly is being introduced into school curriculum, to assist in the learning process, be used as a motivating tool and instrument of this process. Given the above, it is easily seen that its use allows a teaching-learning process differently, so we also want to identify the intervention of the computer as a tool that can modify the pedagogical action. We also find out whether teachers are prepared or are being trained to use the computer lab and observe the behavior of educators on digital inclusion. The methodology for this work goes through a field research conducted in a public school through a case study with quantitative and qualitative approach, through: interviews and questionnaire administered to teachers, management team and participant observation of classes in computer lab.*

Resumo: O artigo expõe reflexões sobre a Introdução da Informática no âmbito Escolar como um processo e como os professores estão utilizando esta ferramenta em suas aulas para modificar sua ação pedagógica. O objetivo é promover a discussão sobre o tema e investigar como é usada a informática no âmbito escolar, pois não se pode negar que a informática cada vez mais, vem sendo introduzida no currículo escolar, para auxiliar no processo ensino aprendizagem, ser usada como uma ferramenta e instrumento motivador desse processo. Diante do exposto, é facilmente observado que seu uso permite um processo de ensino aprendizagem diferente, por isso também pretendemos identificar a intervenção do computador como ferramenta que pode modificar a ação pedagógica. Queremos também, descobrir se os professores estão preparados ou estão sendo capacitados para o uso do laboratório de informática e observar o comportamento dos educadores diante da inclusão digital. A metodologia para a realização deste trabalho passa por uma pesquisa de campo realizada em uma escola da rede pública através de um estudo de caso, com abordagem quantitativa e qualitativa, mediante: entrevistas e questionário aplicado aos professores; equipe diretiva e observação participante das aulas no laboratório de informática.

1-Introdução

Sabe-se que hoje cada vez mais é possível encontrar a tecnologia na vida das pessoas, a informática esta presente em todos os lugares. Conforme (ROCHA, 2008) “Esta ferramenta já é vista como instrumento de aprendizagem no meio social.” Pais e filhos aprendem a ver o mundo de outro jeito, portanto, quando se aprende a lidar com a tecnologia novos horizontes se abrem na vida dos usuários. Segundo (KERCKHOVEA, 1997) “Tecnologia não causa mudanças apenas no que fazemos, mas também em nosso comportamento, na forma como elaboramos conhecimentos e no nosso relacionamento com o mundo”. Por esse motivo a educação não pode ficar alheia a essas evoluções.

Faz-se necessário que os professores e a escola, frente às tecnologias de informações, modifiquem sua metodologia e assim estabeleçam uma aprendizagem inovadora. De acordo com (FRÓES, 1994) “Os recursos atuais da tecnologia, os novos meios digitais, a multimídia, a internet, a telemática traz novas formas de ler, de escrever e, portanto de pensar e agir”.

Os educadores e as instituições através de toda a tecnologia disponível têm a missão de buscar resultados positivos para o processo ensino-aprendizagem, oportunizando a todos a formação de cidadãos independentes e eficientes usuários de todos os resultados tecnológicos.

No Brasil a introdução de computadores na educação foi no início dos anos 70 a partir de algumas experiências na Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS e Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Nos anos 80 se estabeleceu através de diversas atividades que permitiram que essa área hoje tivesse uma identidade própria, raízes sólidas e relativa maturidade. (VALENTE, 1993)

O governo federal lançou, no mês de setembro de 2000, uma proposta de universalização como mais uma iniciativa de promoção da inclusão digital. Portanto, podemos citar como iniciativa de inclusão a inserção de computadores na escola, auxiliando assim no processo ensino-aprendizagem. Para (PAPERT, 2008, p.14) “As tecnologias de informação, da televisão aos computadores e suas combinações, abrem oportunidades sem precedentes para ação, a fim de melhorar a qualidade do ambiente de aprendizagem.”

Esse trabalho procura ao delimitar o tema pesquisar a importância da introdução da informática como auxiliar no processo de mudança nas práticas feitas em sala de aula pelo professor. Para isso foi levantada a seguinte problemática: - Será que a introdução da informática auxilia o professor a mudar a sua prática no ensino dos seus alunos?

Nortearão o trabalho as seguintes questões de pesquisa, com a finalidade de descobrir se:- É importante introduzir a informática na sala de aula? Há uma preparação dos professores para trabalhar com a informática na escola?

Cabe a escola o dever de preparar e capacitar seus professores para o uso do computador como ferramenta importante na construção do conhecimento. Pois essa preparação trará benefícios na própria estrutura da aula e o professor deverá estar apto para tal função, ou seja, precisa receber treinamento. Segundo (BRASIL, 1998:51) “A integração do computador ao processo educacional depende da atuação do professor, que nada fará se atuar isoladamente...”.

Pode o computador em alguns momentos substituir o livro didático com atividades educativas que desperte mais interesse, proporcionando assim uma aprendizagem significativa, é importante lembrar que o professor não perde a sua função na vida do aluno, se souber é claro, ser um bom mediador do conhecimento. “O computador só substituirá o professor que for apenas um transmissor do conhecimento.” (RAMAL, 2000)

Este trabalho está composto de sete seções: na primeira seção: a Introdução que procura ao delimitar o tema pesquisar a importância da introdução da informática como auxiliar no processo de mudança nas práticas feitas em sala de aula pelo professor. Na segunda seção: a Revisão Bibliográfica desenvolvida procura enfatizar a evolução histórica e a maneira como foi introduzida a informática na educação brasileira. A terceira seção: referente à Metodologia com a técnica usada na coleta dos dados, na quarta: seção o desenvolvimento com o local, público alvo, período e como foi realizada a coleta de dados. Na quinta seção: apresenta os resultados dos dados coletados e a análise dos mesmos. Na sexta seção: a Conclusão e na sétima seção: as Referências consultadas.

2-Referencial Teórico

Nesta seção, apresentaremos um breve histórico da introdução da informática na educação brasileira. Será comentada a diferença entre informática e tecnologia,

abordaremos a origem da palavra informática, o termo informática na educação, o conceito de tecnologia da educação, contextualizaremos prática pedagógica na atualidade e a formação de professores para as novas tecnologias.

2.1 Evoluções Históricas: Como foi Introduzida a Informática na Educação

As comunidades científicas assim como as agências governamentais, desde 1972, vêm promovendo vários eventos na área de informática e educação apresentando registros de pesquisas, experimentos e reflexões sobre o uso de computadores na educação e os seus respectivos resultados. (OLIVEIRA, 1998, p.26)

Com a criação da Secretaria Especial de Informática (SEI), no ano de 1979, os pesquisadores ganharam um novo aliado. Entre as incumbências estratégicas dessa secretaria, inclui-se “pesquisar os aspectos teóricos e a aplicabilidade da informática em determinados níveis de ensino” (MORAIS, 1997, p.19).

Em janeiro de 1983, foi criada a Comissão Especial de Informática na Educação, que elaborou o primeiro projeto oficial de informática na educação, o EDUCOM, aprovado em julho de 1983.

Diversas propostas são implantadas pelo EDUCOM, dentre elas:

- a) Sensibilizar e capacitar professores de 1º grau, interessados em uma prática pedagógica através do uso de computadores;
- b) Facilitar a divulgação de pesquisas e trabalhos realizados junto às comunidades de ensino de 2º e 3º graus, permitindo uma avaliação adequada do uso do computador nesta área;
- c) Divulgar técnicas e softwares educacionais necessários para o desenvolvimento de programas de ensino com e sobre o uso de computador para escolas, universidades e empresas, estimular o desenvolvimento de teses, trabalhos e estágios na área;
- d) Organizar a integração de equipes multidisciplinares, especialistas e órgãos interessados no uso do computador para uma melhoria do ensino.

Constata-se, atualmente, que o processo de informatização da sociedade brasileira é irreversível, portanto, a escola que não se informatizar, pode deixar de ser compreendida pelas novas gerações.

Salienta-se a importância do documento que teve origem no Iº Seminário Nacional de Informática ocorrido em Brasília em 1981, sob o título “Subsídio para Implementação do Programa da Informática na Educação”. (BRASIL, 1982)

As principais recomendações apresentadas neste documento influenciam o desenvolvimento da área até os dias atuais como:

- 1) Influência dos valores culturais sobre a tecnologia;
- 2) Compatibilidade entre os aspectos econômicos e técnicos, visando a maior relação possível de benefícios e custos sociais no âmbito educacional;
- 3) Preservação das funções do professor;
- 4) Investimento na área de informática paralelo ao investimento em Educação pelas universidades, mantendo o caráter de multidisciplinaridade nas equipes;
- 5) Realização de um programa experimental que envolve várias áreas de conhecimento, abrangendo diferentes regiões do país;
- 6) Atenção para que a política na área fortaleça e dê apoio à indústria nacional de informação;
- 7) Necessidade de formação de recursos humanos;
- 8) A liderança do campo educacional e divulgação das informações disponíveis a cargo do Ministério da Educação (MEC).

2.2 Diferenças: Informática e Tecnologia

2.2.1. Informática

É a ciência que estuda o tratamento automático e racional da informação. A informática nasceu da idéia de auxiliar o homem nos trabalhos rotineiros e repetitivos, geralmente ligados à área de cálculos e gerenciamento.

Chama-se genericamente informática ao conjunto das Ciências da Informação, estando incluídas neste grupo: a teoria da informação, processo de cálculo, a análise numérica e os métodos teóricos da representação dos conhecimentos e de modelagem dos problemas. (WIKIPÉDIA, 2011)

Buscando um sentido léxico, pode-se dizer que Informática é: “conjunto de conhecimentos e técnicas ligadas ao tratamento racional e automático de informação (armazenamento, análise, organização e transmissão), o qual se encontra associado à utilização de computadores e respectivos programas.” (LUFT, 2006:365).

(ALMEIDA, 2000:79), estudioso do assunto, refere-se ao computador como “uma máquina que possibilita testar idéias ou hipóteses, que levam à criação de um mundo abstrato e simbólico, ao mesmo tempo em que permite introduzir diferentes formas de atuação e interação entre as pessoas.”

2.2.2 Origem da Palavra Informática

Em 1957, o cientista da computação alemão Karl Steinbuch publicou um jornal chamado *Informatik: Automatische Informations Verarbeitung* “Informática: processamento automático da informação”. (WIKIPÉDIA, 2011)

A palavra portuguesa é derivada do francês *informatique*, vocábulo criado por Philippe Dreyfus, em 1962 a partir do verbo francês *informer*, por analogia com *mathématique*, *électronique*, etc.

Em português, há profissionais da área que também consideram que a palavra informática seja formada pela junção das palavras informação mais automática, embora essa concepção esteja historicamente errada.

2.2.3 Termo “Informática na Educação”

O termo foi criado em 1962 e provem da contração das palavras *Information-automatique*. O termo “Informática na Educação” tem assumido diversos significados dependendo da visão educacional e da condição pedagógica em que o computador é utilizado. Informática Educativa nada tem a ver com aulas de computação. (VALENTE, 1993:16) esclarece que “na educação de forma geral, a informática tem sido utilizada tanto para ensinar sobre computação, o chamado *computer literacy*, como para ensinar praticamente qualquer assunto por intermédio do computador”

O termo “Informática na Educação” significa a inserção do computador no processo de aprendizagem dos conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de educação. Para tanto, o professor da disciplina curricular deve ter conhecimento sobre os potenciais educacionais do computador e ser capaz de alternar adequadamente atividades tradicionais de ensino-aprendizagem e atividades que usam o computador.

No entanto, a atividade de uso do computador na disciplina curricular pode ser feita tanto para continuar transmitindo a informação para o aluno e, portanto, para reforçar o processo tradicional de ensino, quanto para criar condições ao aluno a construir seu conhecimento por meio da criação de ambientes de aprendizagem que incorporem o uso do computador.

2.2.4 Conceito de Tecnologia da Informação

O termo “Tecnologia da Informação” serve para designar o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação. (RESENDE, 2000)

Também são comumente utilizados para designar o conjunto de recursos não humanos dedicados ao armazenamento, processamento e comunicação da informação, bem como o modo como esses recursos estão organizados em um sistema capaz de executar um conjunto de tarefas.

A Tecnologia da Informação (TI) pode ser definida como um conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação. Na verdade, as aplicações para a Tecnologia da Informação são tantas – estão ligadas as mais diversas áreas – que existem várias definições e nenhuma consegue determiná-la por completo.

Sendo assim, a tecnologia da informação, abrange todas as atividades desenvolvidas na sociedade pelos recursos da informática. É a difusão social da informação em larga escala de transmissão, a partir destes sistemas tecnológicos inteligentes. Seu acesso pode ser de domínio público ou privado, na prestação de serviços das mais variadas formas.

Pequenas e grandes empresas dependem dela para alcançar maior produtividade e competitividade. Através de passos simples ensinados por empresas do ramo, muitas alcançam sucesso e alavancam maiores rendimentos.

Cada vez mais rápido o desenvolvimento de novas tecnologias de informação modificou as bibliotecas e os centros de documentação (principais locais de armazenamento de informação) introduzindo novas formas de organização e acesso aos dados a obras armazenadas; reduziu custos e acelerou a produção dos jornais e possibilitou a formação instantânea de redes televisivas de âmbito mundial.

As novas tecnologias da informação não incluem somente componentes de máquina. Existem tecnologias intelectuais usadas para lidar com o ciclo da informação como: técnicas de classificação, por exemplo, que não requerem uso de máquinas apenas um esquema. As tecnologias de classificação e organização de informações existem desde que as bibliotecas começaram a ser formadas. Qualquer livro sobre organização de bibliotecas traz essas tecnologias.

2.3 Contextualizações: Prática Pedagógica

O conceito de práticas pedagógicas serve muito mais para uma introdução à discussão sobre a pluralidade de possibilidades e a diversidade de argumentos do que à busca pela exatidão de sua definição. Contudo, os estudos já realizados, bem como nossas eventuais aprendizagens contando com a contribuição de tantos outros importantes autores que, por razões de formatação dessa comunicação, não são aqui sequer referenciados, nos levam a uma pré-elaboração teórica que circunscreva uma idéia geral sobre as práticas pedagógicas.

As práticas pedagógicas se constituem por ações, conhecimentos e valores do interno de um processo intencional e sistematizado, com finalidades educativas e formativas, que possibilitam a simultânea socialização e humanização dos sujeitos, envolvendo o complexo de interações entre indivíduos e contextos. (BARBALHO, 2007)

Contemporaneamente, configuram-se na complexidade social e na diversificação das atividades educativas e formativas.

2.3.1 A Prática Pedagógica da Atualidade

O processo educacional sempre foi alvo de constantes discussões que motivaram sua evolução em vários aspectos, principalmente na condução de metodologias de ensino.

Como afirma (VEIGA, 1992, p. 16) a prática pedagógica é “... uma prática social orientada por objetivos, finalidades e conhecimentos, e inserida no contexto da prática social. A prática pedagógica é uma dimensão da prática social...”.

Com as constantes modificações sofridas por nossa sociedade no decorrer do tempo, dentre elas o desenvolvimento de tecnologias e o aprimoramento de um modo de pensar, menos autoritário e menos regado, os agentes educacionais a escola de uma maneira geral vêm vivenciando um processo de mudança que tem refletido principalmente nas ações de seus alunos e na materialização destas no contexto escolar. É um fato que tem se tornado ponto de dificuldade e insegurança entre professores e agentes escolares de forma geral, confirmando em forma de comprometimento do processo ensino-aprendizagem. (GADOTTI, 2000)

Neste começo de um novo milênio, a educação apresenta-se numa dupla encruzilhada: de um lado, o desempenho do sistema escolar não tem dado conta da

universalização da educação básica de qualidade; de outro, as novas matrizes teóricas não apresentam ainda a consistência global necessária para indicar caminhos realmente seguros numa época de profundas e rápidas transformações.

Portanto a escola contemporânea sofre com o desenvolvimento acelerado que ocorre a sua volta, onde as informações são atualizadas em fração de segundos, ocasionando de certa forma, o desgaste e o comprometimento das ações voltadas para o aprimoramento do ensino, fazendo com que a sala de aula se torne um ambiente de pouca relevância para a consolidação do conhecimento, tornando a vivência social o requisito primordial para a busca de aprendizado.

Informações são fatos que chegam a nós sem saber as pessoas por ilimitados meios sem que se saibam o efeito que acarretam, conhecimento é a compreensão da procedência da informação e a apropriação do conhecimento é feita através da construção de conceitos.

A escola tem que repensar suas ações e o seu papel no aprimoramento do saber fazendo uma reflexão dos seus conceitos didático-metodológicos, trabalhando em dois tempos: tempo passado e tempo futuro.

Refere-se (GADOTTI, 2000) sobre o assunto, afirmando que “seja qual for à perspectiva que a educação contemporânea tomar, uma educação voltada para o futuro será sempre uma educação contestadora, superando os limites impostos pelo Estado e pelo mercado, portanto, uma educação muito mais voltada para a transformação social do que para a transmissão cultural”.

Na sociedade da informação, a escola deve servir de bússola para navegar nesse mar do conhecimento, superando a visão utilitarista de só oferecer informações “úteis” para a competitividade, para obter resultados.

A escola deixa de ser “lecionadora” para ser “gestora do conhecimento” a educação tem a possibilidade de ser determinante sobre o desenvolvimento. A educação tornou-se estratégica para o desenvolvimento, mas, para isso, não basta “modernizá-la”, como querem alguns. Será preciso transformá-la profundamente.

Sobre essa prática, GADOTTI (2000) afirma que “nesse contexto, o educador é um mediador do conhecimento, diante do aluno que é o sujeito da sua própria formação. Ele precisa construir o conhecimento a partir do que faz e, para isso, também precisa ser curioso, buscar sentido para o que faz e apontar novos sentidos para o que fazer dos

seus alunos”. Ele afirma ainda que “os educadores, numa visão emancipadora, não só transformam a informação em conhecimento e em consciência crítica, mas também formam pessoas”.

Os novos tempos exigem um padrão educacional que esteja voltado para o desenvolvimento de um conjunto de competências e de habilidades essenciais, a fim de que os alunos possam fundamentalmente compreender e refletir sobre a realidade, participando e agindo no contexto de uma sociedade comprometida com o futuro.

2.4 A Formação de Professores para as Novas Tecnologias (ALMEIDA, 2000)

Nos últimos anos, os professores sentem cada vez mais a necessidade de se aproximarem da Informática, não apenas com o objetivo de modificar sua atualização profissional, também na tentativa de dominar o computador enquanto instrumento propulsor de métodos e ações didáticas, fonte de novos e sofisticados conhecimentos, símbolo de maior status na sociedade Pós-Industrial.

A formação dos professores é uma questão crucial, à qual deve ser dedicada atenção particular e é necessário investir muito na capacitação dos recursos humanos, antes mesmo de investir na compra de equipamentos.

Sendo assim, dizer que a formação dos professores na informática é privilegiada não basta, é importante que se resguardem também aspectos ligados à dimensão pedagógica e não apenas tecnológica daquilo que se poderia culminar com a redefinição de um novo perfil do professor.

Precisa-se formar antes de fornecer tecnologia e não formar somente sobre a tecnologia, mas sobre a gestão do processo ensino-aprendizagem, as diversas modalidades de comunicação didática, a organização das atividades dos professores, o papel do meio, ainda sendo uma boa estratégia para uma plena inserção no mundo dos computadores.

Através de cursos de introdução à informática o professor, entra em contato pela primeira vez com o computador e será tentado a introduzi-lo em suas atividades diárias, seja como instrumento de apoio didático, como fonte de novos conhecimentos, seja como ferramenta pra realização de trabalhos de rotina.

Por outro lado, o professor que decide ou é levado a utilizar o computador dentro ou fora da sala de aula, certamente sentirá a necessidade de uma maior formação ou

reciclagem na área de informática, quer seja através de cursos promovidos pela instituição a qual pertence, quer seja por iniciativa própria.

À medida que são oferecidos cursos, o professor vai refletindo sobre possibilidades do uso da informática na sala de aula para facilitar sua prática pedagógica.

Portanto, em se tratando de um trabalho educacional envolvendo o computador, não basta aprender a usá-lo como instrumento pedagógico, é importante que a prática escolar dos professores exige a construção de novos saberes para desenvolver uma prática pedagógica compatível com as novas formas de produzir conhecimento.

Percebe-se que as maiores partes dos cursos de Introdução á Informática foram inicialmente estruturadas no sentido de oferecer alguns conhecimentos básicos sobre a estrutura de um computador, sobre comandar a linguagem de programação, bem como uma breve exercitação em determinado programa.

Entretanto, não basta introduzir o professor no conceito básico de informática, sobretudo, oferecer cursos de introdução á informática que realmente ele possa usufruir potencialidades desta ferramenta para modificar e auxiliar na sua prática pedagógica, promovendo ao professor inúmeras oportunidades para uma maior valorização e satisfação no trabalho.

3- Metodologia

A pesquisa fundamentou-se na busca de respostas às seguintes questões: Você acha importante a introdução da informática no ambiente escolar? Você acha que a informática auxilia o professor na sua prática pedagógica facilitando o processo ensino aprendizagem? Os professores da sua escola estão preparados e capacitados para trabalhar com essa ferramenta na sala de aula? Os professores da escola recebem oportunidade de se preparar para trabalhar usando essa nova tecnologia na sua prática pedagógica? A Informática esta incluída no Projeto Político Pedagógico da escola? Esta sendo desenvolvido o processo de introdução da informática no âmbito escolar na sua escola?

Na busca de respostas a essas indagações, o pesquisador acompanhou a implantação do laboratório de informática na escola municipal de Livramento, desde a sua concepção, em dezembro de 2010, até junho de 2011, através de um estudo de caso, com abordagem quantitativa e qualitativa, mediante: entrevistas semi-estruturados e

questionário aplicado aos professores; equipe diretiva e observação participante das aulas no laboratório de informática.

Para facilitar o processo de análise dos dados obtidos e garantir a confiabilidade do estudo, construiu-se, ao longo da pesquisa, uma base de dados. Os registros foram feitos através da tabulação das respostas do questionário aplicado, documentos, narrativas, interpretações e descrições dos eventos observados.

4- Desenvolvimento

O estudo de campo foi desenvolvido numa escola da rede pública municipal no município de Santana do Livramento (RS). O público alvo constitui-se de 16 professores do turno da manhã, ensino fundamental das séries finais e 4 professores das séries iniciais no turno da tarde.

Após a definição dos objetivos e metas a serem alcançados com a pesquisa, iniciamos nosso trabalho de campo.

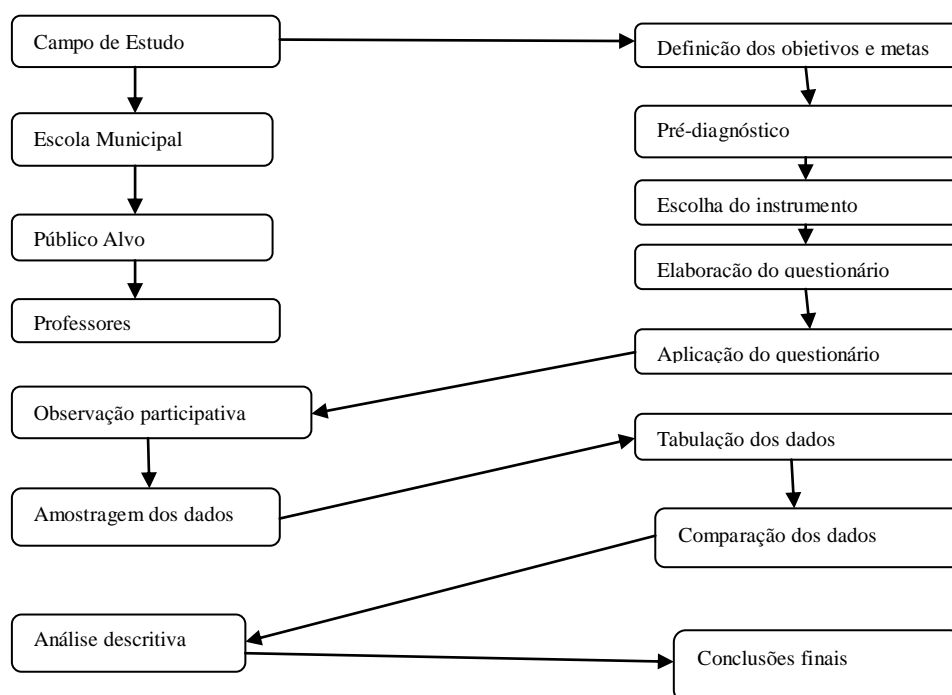


Figura 01 – Fluxograma do desenvolvimento da pesquisa.

A Figura 01 apresenta uma descrição por meio de fluxograma, que descreve as etapas envolvidas no desenvolvimento desta pesquisa.

Foi realizado um pré-diagnóstico sobre as atividades desenvolvidas no laboratório de informática da escola, com informações obtidas junto aos professores e a

direção da escola, a fim de identificar possíveis problemas com a introdução da informática no ambiente escolar.

Logo após, partiu-se para a escolha do instrumento de coleta de dados, que se constituiu em um questionário. Para tanto, foi elaborado um instrumento contendo questões abertas e semi-estruturadas (HAGUETTE, 2005).

O questionário que foi aplicado aos professores compunha-se de questões sobre a importância da introdução da informática no âmbito escolar, seu uso como ferramenta na prática pedagógica dos professores e questionamentos sobre a qualificação dos mesmos quanto ao uso deste instrumento em sala de aula.

O segundo instrumento de coleta de dados empregado foi a ferramenta de observação participante passiva, conforme (HAGUETTE, 2005), na qual “o pesquisador colhe informações a partir da vivência com o objeto de estudo, sem causar interferência direta neste”. Esse método propicia condições para a absorção de informações que na maioria das vezes não são captadas por questionários ou entrevistas, fornecendo assim melhor qualidade às informações adquiridas.

O levantamento de dados a campo foi realizado nos meses de janeiro de 2011 a junho de 2011, junto aos professores e a direção da escola. As informações obtidas através da observação passiva realizada pelo pesquisador eram anotadas em um diário de registros.

Logo após a elaboração, o questionário foi aplicado individualmente a cada um dos professores com o objetivo de evitar respostas equivocadas devido à dificuldade na interpretação das perguntas formuladas.

Estruturada a primeira etapa, procedeu-se a amostragem com base nos dados levantados inicialmente no pré-diagnóstico. Esta se constituiu de 100% dos professores selecionados, representando um total de 20 entrevistados. Com esse número foram obtidas as informações necessárias para fazer o estudo sobre o problema.

Após a aplicação do questionário, os dados obtidos foram tabulados e submetidos à análise descritiva. Posteriormente, esses foram interpolados com as informações levantadas pelos demais instrumentos de coleta de dados.

Com os resultados organizados foi possível compará-los com informações obtidas através das revisões bibliográficas para obter as conclusões a respeito da pesquisa realizada.

5- Resultados e Discussões

Alguns autores colocam a introdução da informática na escola como uma ferramenta importante na construção do conhecimento do aluno, “os recursos tecnológicos devem ser utilizados como mais uma ferramenta eficiente na construção dos conhecimentos, baseando-se em epistemologias que priorizem a ação do sujeito, como a epistemologia genética de Jean Piaget.” (SILVA, 2009).

Sendo que essa preparação traz benefícios na própria estrutura da aula, podendo em alguns momentos substituir o livro didático por atividades educativas no computador que desperte no educando uma aprendizagem significativa. Uma vez que é importante lembrar que o professor não perde sua função na vida do aluno se souber é claro ser um bom mediador do conhecimento.

O que podemos constatar através da observação prévia realizada na escola e por meio das respostas dada as perguntas feitas no questionário que aplicamos aos professores, é que a mesma não possuía um laboratório de informática até o final de 2010, período em que iniciamos o Projeto de Pesquisa com o objetivo de encaminhar nossa Monografia.

No entanto, no início do ano de 2011, os computadores foram, finalmente, comprados e instalados em uma sala na escola, embora a escola não estivesse preparada para receber esses equipamentos e fazer o uso educacional adequado de seu potencial como ferramenta de ensino. O processo de informatização da escola se caracteriza pôr uma falta de planejamento pedagógico, pois a Introdução da Informática na escola nem mesmo esta inserida no Plano Político Pedagógico, segundo os professores.

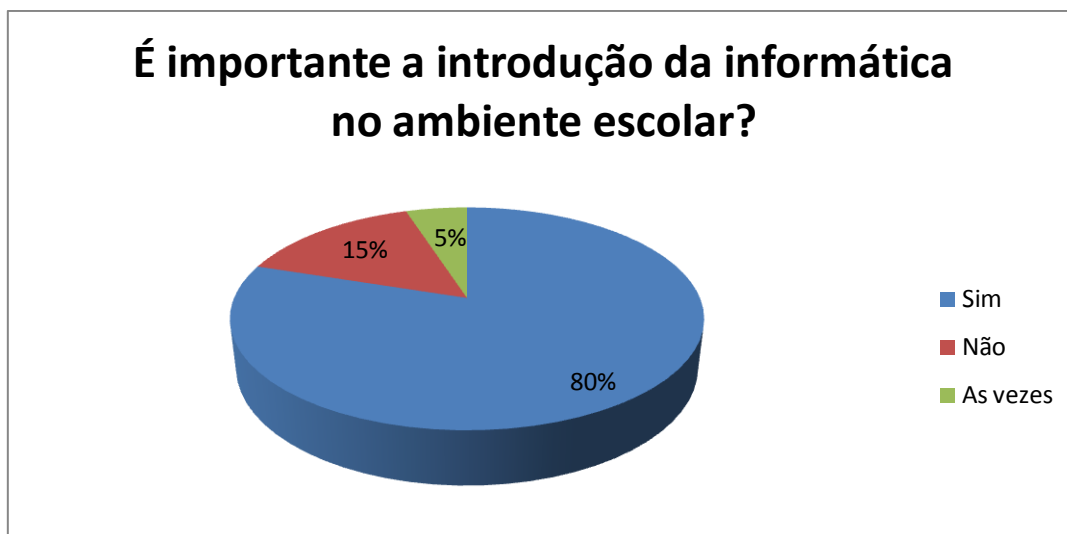
Os professores entrevistados, disseram que na escola colocaram computadores em uma sala, chamada de laboratório de informática, sala esta improvisada, pois já foi laboratório de ciências, sala de multiuso e até sala de projeção, foi contratada uma estagiária em informática, com alguma formação em educação, para atender os alunos no laboratório.

No entanto, de acordo com as respostas dos professores entrevistados, montar o laboratório de informática não quer dizer que está tudo resolvido, pois se esqueceu do mais importante, o professor de sala de aula, aquele que é o especialista, o professor de matemática, o de ciências, o de linguagem, o que eles podem obter de ganhos em sua sala de aula com a introdução da informática.

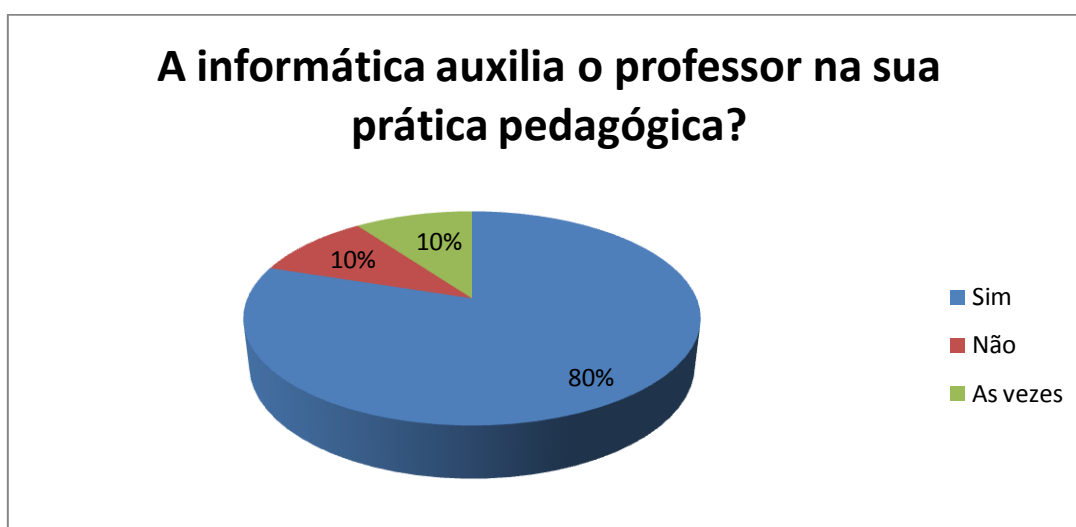
No entanto, segundo os professores da escola, o professor continua na sua sala de aula tradicional, sem saber como transformar essa nova ferramenta de informação em atividade de ensino e aprendizagem. No máximo, ele solicita ao "professor" do laboratório que prepare alguma atividade para os seus alunos sobre certo conteúdo. E cabe ao encarregado do laboratório, sem uma formação adequada, dar aula de matemática, português, inglês ou ciências. Tudo isso pode resultar em fracasso no processo de informatização do ambiente escolar exatamente pela falta de preparo dos professores.

Nesse sentido percebeu-se que os professores que responderam o questionário estão pouco entendidos sobre esse tema, relata uma das professoras que na introdução e incorporação da informática na sala de aula, para que a mesma provoque mudanças significativas no sistema educacional, é necessário que os computadores sejam colocados na escola não só como enfeites, mas sim como recursos na sala de aula e que nós tenhamos uma instrumentalização sobre o mesmo porque muitas vezes ficamos impotentes perante os alunos.

Indagados sobre a importância da introdução da informática no ambiente escolar, (ver Gráfico 1), 80% dos professores, se mostravam muito entusiasmados com esta questão, apontando inclusive o fato de cada vez mais as instituições públicas estarem implementando e inserindo a informática nos seus Projetos Políticos Pedagógicos. Pelas respostas dos participantes, 15% dos professores não acham tão importantes, segundo eles existem outras prioridades a considerar na educação e 5% deles são da opinião que às vezes, dependendo das circunstâncias é importante.

Gráfico 1: Importância da Introdução da Informática

No (Gráfico 2), 80% dos professores disseram que a informática ajudaria na sua aula se eles fossem preparados para trabalhar com esta ferramenta, no entanto outros 10% acham que não devido à falta de capacitação dos professores. Os outros 10%, devido à mesma situação, ou seja, falta de conhecimento de como usar esta ferramenta disseram que ajuda às vezes em outras até atrapalha.

Gráfico 2: A Informática auxilia o Professor

Quando questionados sobre capacitação, os professores foram quase unânimes ao responder, (Ver gráfico 3), pois 90% responderam que este é um dos grandes problemas para a implantação da informática no âmbito escolar, falta de capacitação dos maiores interessados, os professores. 5% deles acham que estão capacitados e 5% apenas disseram que alguns até estão capacitados.

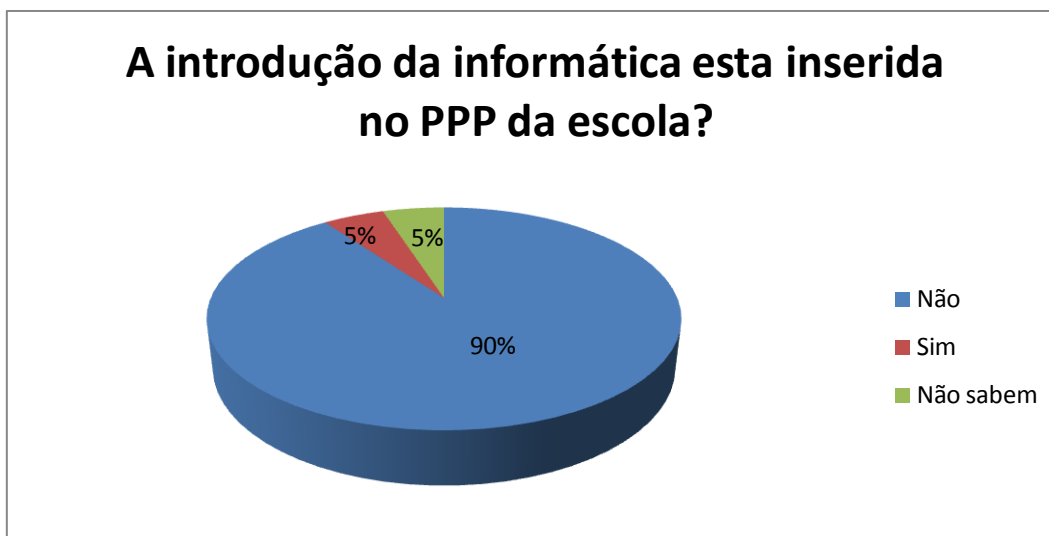
Gráfico 3: Os Professores estão capacitados

Quando questionados sobre as oportunidades oferecidas aos professores para buscar capacitação, 70% deles disseram que não recebem 20% até acham que recebem, mas que não aproveitam e os outros 10% acham que às vezes até lhes é oportunizado. (Ver gráfico 4)

Gráfico 4: Oportunidade para se capacitar

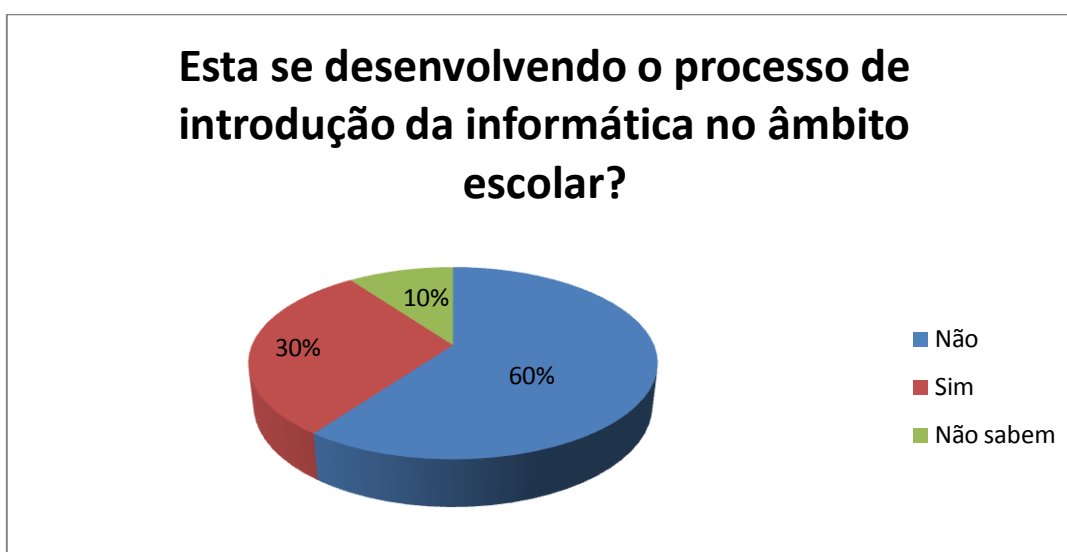
Com relação à inclusão da informática no Projeto Político Pedagógico da escola, os professores foram unânimes em afirmar que não está sendo feito esse trabalho. (Ver gráfico 5). Pois 90% deles disseram que não, 5% afirmam que está inserida e apenas 5% não sabem nada a respeito.

Gráfico 5: A Informática esta no PPP da escola



Quando indagados se esta sendo desenvolvido o processo de introdução da informática no âmbito escolar, dos professores entrevistados, 60% responderam que não, 30% acreditam que sim e 10% disseram que não sabem. (Ver gráfico 6)

Gráfico 6: O processo esta se desenvolvendo



6- Conclusão

Através desse trabalho de pesquisa, podemos constatar que a tecnologia esta ocupando um espaço maior em nossas vidas tornando-nos dessa forma dependentes dela e a escola não é diferente, pois a tecnologia torna o processo ensino-aprendizagem mais atrativo e interessante para o aluno.

No entanto ficou evidente que um dos grandes problemas enfrentados para que o processo de introdução da informática no âmbito escolar seja um sucesso é a falta de

planejamento da escola e a preparação dos professores envolvidos no processo, isso ficou comprovado através da observação e pesquisa que realizamos junto aos professores na escola municipal.

Sendo assim, os professores precisam ficar atentos para essas mudanças procurando aprimorar seus conhecimentos e capacitar-se para fazer uso significativo de novas ferramentas que lhe são oferecidas para melhorar sua prática pedagógica, levando em consideração todas as suas formas de uso para facilitar as aulas e auxiliar no processo ensino-aprendizagem, o computador tornou-se um recurso inseparável e valioso em nossas vidas.

Acredito que os professores devam utilizar o computador como uma ferramenta pedagógica, desenvolvendo projetos que estimulem a criatividade dos alunos e buscar novas formas de aprendizagem, mas para que isso ocorra precisam ser capacitados e treinados, caso contrário as dificuldades e os problemas para introduzir a informática no ambiente escolar continuarão por muito tempo.

Mesmo assim, ainda que a informática na educação enfrente dificuldades na sua introdução no ambiente escolar, é possível que a escola desenvolva um trabalho pedagógico adequado que atenda de forma significativa e criativa o uso das tecnologias, através de um planejamento bem elaborado e articulado ao projeto pedagógico da escola.

7-Referências

ALMEIDA, ME de. Informática e formação de professores. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

BARBALHO, CRS (et al). Didática I, 3 ed, Manaus. UEA, Proformar, 2007. Disponível em: <http://lic07.site90.com/didatica_e_praticas.html> Acesso em 15/04/2011.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998. 51 p.

BRASIL. MEC. Subsídios para a Implantação do Programa de Informática na Educação. dezembro de 1982. mimeo.

FRÓES, J. A Tecnologia na vida cotidiana: - importância e evolução sócio-histórica – Rio de Janeiro, 1994. Mimeografado

FRÓES, Jorge R.M. Educação e Informática: A Relação Homem/Máquina e a Questão da Cognição. Disponível em: <<http://proinfo.gov.br/biblioteca/textos/txtie4doc.pdf>> Acesso em: 06 jun. 2011.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. SP: 2000

KERCKHOVE, D. A Pele da Cultura. Lisboa: Relógio d'Água, 1997.

HAGUETTE, Tereza Maria Frota. Metodologias qualitativas na Sociologia. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

LUFT, CP. Dicionário Luft. São Paulo: Ática, 2006.

MORAIS, Maria Cândida, Informática educativa do Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. 1997. Disponível em: < <http://www.inf.ufsc.br/sbc-ie/revistanrl/mariacandida.html> > Acesso em: 03 mar. 2011.

OLIVEIRA, Ari Batista de. Andragogia – Eventos na área de Informática e Educação. Capítulo II. Breve panorama da evolução histórica brasileira. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/diss2000/valdete/cap2.pdf> > Acesso em: 29 de junho. 2011.

PAPERT, S. (2008). A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed.

RAMAL, Andréia Cecília. In: Revista Aulas e Cursos (UOL) de 2000, Disponível em: < <http://www.uol.com.br/aulasecursos>> Acesso em 10/08/2011.

REZENDE, Denis A., ABREU, Aline F. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais. São Paulo: Atlas, 2000. Disponível em: <http://2beal.org/ti/manuais/GTI_INTRO.PDF> Acesso em 14/05/2011.

ROCHA, SSD. O uso do computador na Educação: a informática educativa. Revista Espaço Acadêmico. n.85 anos VIII. junho de 2008. Disponível em <<http://www.espacoacademico.com.br/085/85rocha.htm>> Acesso em 06/03/2011.

Revista pedagógica, ano XII, nº47, agosto/outubro 2008, pg. 23, 24, 25, editora artmed FNDE.

Revista pedagógica, ano XII, nº46, maio/julho 2008, pg. 32, 33, editora artmed FNDE.

Revista pedagógica, ano XII, nº45, fevereiro/abril 2008, pg. 60, 61, 62, editora artmed FNDE.

SILVA, Divina Salvador. Educação e Tecnologia. Disponível em: <
<http://www.webartigos.com/articles/3077/1/>> Acesso em: 10 de mar. 2011.

Tecnologia da Informação e da Comunicação na Educação, editora afiliada/ULBRA.

VALENTE, José Armando. Computadores e Conhecimento: repensando a educação. Por que o computador na educação. Gráfica central da Unicamp, Campinas-SP, 1993.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. A prática pedagógica do professor de Didática. 2. Ed. Campinas, Papirus, 1992.

WIKIPÉDIA – A enciclopédia livre. 2011. Disponível em: <
<http://pt.wikipedia.org/wiki/informatica>> Acesso em: 20 de jun. 2011.