

**O USO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA COMO SUPORTE
PEDAGÓGICO NAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL II NA SEDE DE SENHOR DO BONFIM-BA**

**USE OF COMPUTER LAB AS EDUCATIONAL SUPPORT IN PUBLIC
SCHOOLS EDUCATION IN STATE PRIMARY II BONFIM-BA THE LORD OF
HEADQUARTERS**

Romilson do Carmo Moreira*
Alessandra Freire de Oliveira Martins**
Maria do Socorro Aguiar dos Santos***

RESUMO

Este artigo mostra o trabalho de pesquisa produzido a partir da temática “o Uso do Laboratório de Informática como suporte pedagógico nas escolas públicas estaduais do Ensino Fundamental II em Senhor do Bonfim-Bahia”. Através de um estudo de abordagem qualitativa do tipo estudo de caso realizado em quatro escolas públicas estaduais do município de Senhor do Bonfim se investigou os laboratórios de informática dos referidos lócus da pesquisa quanto a sua utilização como ferramenta pedagógica. Nesse fim, a coleta de dados se deu através de uma observação participante e da aplicação de questionários com professores e alunos do Ensino Fundamental II. Os resultados obtidos indicam que existe uma grande lacuna no tocante ao uso do laboratório de informática nas escolas públicas do ensino fundamental II em Senhor do Bonfim, tornando este espaço de aprendizagem pouco utilizado por diversos motivos, sendo que o principal dentre eles é a ausência de uma capacitação docente em tecnologia educacional, o que dificulta bastante o aproveitamento do potencial informativo e formativo que o Laboratório de Informática disponibiliza a educação; embora seja reconhecido por professores e alunos como um valioso suporte educativo.

Palavras-chave: Laboratório de Informática. Tecnologias. Práticas Pedagógicas. Ensino-aprendizagem. Educação.

ABSTRACT

This article shows the research work produced from the theme "Use of the Computer Laboratory as a pedagogical support in public schools in Secondary School in Senhor do Bonfim, Bahia." Through a qualitative study of a case study conducted in four public schools in the municipality of Bonfim investigated the labs of such research locus as its use as a teaching tool. In that order, the data collection was through a participant observation and questionnaires with teachers and students from Secondary School. The results indicate that there is a big gap regarding the use of the computer lab in public

* Mestre em Desenvolvimento Regional e Urbano pela Universidade Salvador (UNIFACS). Professor Auxiliar da Universidade do Estado da Bahia – UNEB. romilson-moreira@bol.com.br

** Licenciada em Biologia – UNEB. Especialisata em Mídias na Educação-UNB e Graduanda em Licenciatura em Ciências da Computação pela UNEB-Universidade do Estado da Bahia. bioleka1@yahoo.com.br

*** Licenciada em Geografia - UPE-FFPP. Especialisata em Mídias na Educação-UNB e Graduanda em Licenciatura da Computação pela UNEB-Universidade do Estado da Bahia. sos.aguiar@hotmail.com

elementary schools in Senhor do Bonfim II, making this learning space underutilized for various reasons, and the main among them is the absence of one teacher training in educational technology, which greatly complicates the use of information and training potential the Computer Lab provides education; although it is recognized by teachers and students as a valuable educational su

Keywords: Computer Laboratory. Technology. Pedagogical Practices. Education Learning. Education pport.

Introdução

O computador é uma realidade presente no mundo contemporâneo, de modo que fica impossível ignorar sua importância nas atividades humanas. Ele participa diretamente das atividades do cotidiano das pessoas e das instituições. Do mesmo modo sua importância também se faz inquestionável em relação à Educação, onde este encontra-se enredado na cotidianidade escolar, principalmente relacionado a sua efetiva participação no processo de ensino-aprendizagem buscando preparar o aluno para um mundo contemporâneo e digitalizado.

Nesse sentido, a proposta é refletir sobre o uso do laboratório de informática como suporte pedagógico nas escolas públicas estaduais do Ensino Fundamental II na sede de Senhor do Bonfim, fazendo o levantamento das condições de infraestrutura dos laboratórios de informática destas instituições, procurando identificar as dificuldades encontradas pelos professores para lidar com as tecnologias de informação e comunicação – TICs (a partir de então todas as vezes que a tecnologias de informação e comunicação for mencionada, será usada a sigla TICs, referenciando as tecnologias existentes no laboratório de Informática tais como: computadores de mesa, notebook, estabilizadores, roteadores entre outros), correlacionando com a realidade infraestrutural dos laboratórios de informática.

O Laboratório de Informática, enquanto ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem é um espaço onde poderá ocorrer o intercâmbio entre todas as áreas, promovendo assim a socialização dos saberes. Nesse sentido, o uso deste espaço escolar para promover o acesso ao conhecimento conota sua extrema importância para a construção do processo de ensino-aprendizagem.

Tem-se observado que existe uma grande dificuldade (notadamente financeira) da equipe diretiva das escolas públicas estaduais para aquisição de micros e softwares específicos das várias áreas e níveis de estudo (ensino fundamental II), como também para manutenção e funcionamento dos laboratórios de informática. Como via de regra

as escolas possuem redes de computadores, com no mínimo cinco equipamentos, a aquisição de novas máquinas e a manutenção dos recursos midiáticos existentes no laboratório muitas vezes torna-se inviável.

O laboratório de informática quando utilizados pelos professores, podem ainda não atender plenamente as necessidades de cada disciplina em termos de conteúdo, mas é um espaço de pesquisa e de acesso à informação que pode conciliar a proposta pedagógica à interatividade desejada ou imaginada pelo docente. Nesta perspectiva o objetivo deste trabalho foi verificar como o laboratório de informática pode ser utilizado enquanto suporte pedagógico na prática docente dos professores das escolas públicas estaduais do Ensino Fundamental II da sede de Senhor do Bonfim.

Este trabalho traçará um panorama da realidade vivida nas escolas de ensino fundamental II na sede de Senhor do Bonfim quanto à utilização do laboratório de informática enquanto suporte pedagógico na prática docente dos professores, permitindo apontar algumas possibilidades de uso desse ambiente de maneira que o professor, mesmo aquele que ainda não se sente seguro para desenvolver atividades diretamente na Sala de Informática, possa dar aos seus alunos alguma possibilidade de usá-la, garantindo-lhes a inserção no mundo tecnológico onde se encontram.

1 Referencial Teórico

As tecnologias causam mudanças no cotidiano das pessoas, nas suas atitudes, comportamentos, na forma como constroem novos conhecimentos e se relacionam com o mundo. De acordo com Valente (2002), essas mudanças provocam profundas alterações em todas as áreas, o que modifica a forma do homem agir e atuar na sociedade. Tais mudanças determinam um novo paradigma social em que a sociedade passa a ser baseado na informação e no conhecimento, o que exige uma nova postura do homem com relação ao saber, principalmente no âmbito educacional e profissional.

Através da educação o indivíduo interage com o conhecimento, se desenvolve enquanto sujeito social em busca do progresso individual e coletivo, tornando-se capaz de assumir o pleno uso de suas potencialidades físicas, intelectuais e éticas para conduzir a continuidade de sua própria formação através das intervenções tecnológicas existentes no mundo contemporâneo. Segundo Brito e Purificação (2008), a educação envolve a democratização do acesso ao conhecimento, à produção e à interpretação das tecnologias, considerando que a presença das TIC's está também na escola.

Para Alves (2001), a escola é o fórum onde as discussões acontecem por excelência, é a instituição que complementa a educação do indivíduo e o orienta ou forma para uma vida social e política ativa, consciente e responsável.

Sob este ponto de vista, faz-se necessário que a escola assuma uma posição clara diante das novas tecnologias, abrindo seus espaços educativos para, didaticamente, promover a experimentação por parte dos alunos de tecnologias cada vez mais próximas da sua realidade; portanto, é concebível sua utilização enquanto ferramenta pedagógica como recurso facilitador ou não da aprendizagem; pois dependerá muito da ação educativa desenvolvida pelo professor com seus alunos perante o desafio de desmistificar o uso das mídias através de propostas pedagógicas inovadoras e interativas na democratização do saber. Para Jonassen (1996, p. 8):

Aprender com a tecnologia é quando o aluno aprende usando-as como ferramentas que o apóiam no processo de reflexão e de construção do conhecimento (ferramentas cognitivas). Nesse caso a questão determinante não é a tecnologia em si mesma, mas a forma de encarar essa mesma tecnologia, usando-a, sobretudo, como estratégia cognitiva de aprendizagem.

Nesse contexto, o que se percebe é que a educação vem passando por mudanças estruturais e funcionais frente a essas novas tecnologias através de mídias digitais que promovem várias formas de pensar e interagir através de meios de comunicação e informação onde o aluno, ao apropriar-se dos recursos midiáticos existentes na escola, amplia o campo de possibilidades de estar incluído digitalmente no ciberespaço. Como parte do processo de aprendizagem, tais tecnologias necessitam ser apropriadas e entendidas também pelos professores, que têm um papel fundamental neste processo.

1.1 Educação, Tecnologia e a prática pedagógica

Vivemos num momento onde as tecnologias estão presentes no dia a dia do homem contemporâneo, nesta perspectiva nos reportamos a uma reflexão a respeito da educação e a inserção dessas ferramentas no contexto educacional.

As escolas ainda não se encontram preparadas para inserir-se na era digital de forma plena, por isso ainda existe resistência por parte de alguns professores em mudar antigos paradigmas em relação ao uso das TICs na sua prática docente, pois assim como a escola, a grande maioria dos docentes também sentem-se despreparados para lidar com as tecnologias. Em contrapartida, o aluno vive no mundo tecnológico no seu dia a

dia. Através do celular, o aluno navega em inúmeros sites, torna-se usuário de redes sociais, interage com colegas e busca respostas para suas inquietações na rede.

Segundo Simião (2001), as informações não se restringem apenas na escola, mas também no trabalho ou em qualquer outro lugar; passamos a viver em um mundo de aprendizagens sem fronteiras, onde o espaço do conhecimento não fica mais entre quatro paredes, ele navega pelos fios telefônicos a procura de alguém disposto a clicar em uma tela do computador para ter acesso quase irrestrito ao mundo de todos.

Diante dessa realidade a escola precisa buscar formas de interagir com as TICs e não desassociar de algo tão presente na vida do estudante. As tecnologias podem ser a ponte para o desenvolvimento de ações que permitam a construção do conhecimento proporcionando sujeitos mais críticos, sociais e independentes, repensando assim o seu papel frente a novas tecnologias.

Nesse contexto, Valente (1993) afirma que o professor deixa de ser o repassador do conhecimento para ser o criador de ambientes de aprendizagem e facilitador do processo pelo qual o aluno adquire conhecimento.

Desse modo é importante que o professor crie condições favoráveis de aprendizagem para que a construção do conhecimento torne-se prazerosa e seja de fato efetivada partindo da realidade do aluno. Assim é interessante o desenvolvimento de atividades através das tecnologias como pesquisas, elaboração de vídeo pelo aluno, uso de redes sociais, entre outros.

A interação por parte dos professores com os recursos tecnológicos permite que estes interajam com a realidade na qual o aluno esteja inserido. Neto e Imamura (2006, p. 12) são taxativos em afirmar que:

É fundamental que, além de se apropriar da tecnologia, o docente saiba como utilizar e direcionar o seu bom uso, bem como seus recursos. Entendê-los e dominá-los é o primeiro passo para utilizá-los com sucesso. O sub-uso, ou a sua utilização equivocada pode ser mais prejudicial do que incorporá-la ao processo educacional.

Neste cenário é importante que o professor repense sua prática educativa e através de suas ações construa novas formas de lidar com esta realidade tecnológica presente no espaço escolar ciente de que diante da evolução tecnológica que ora presenciamos, o aluno pode trazer na sua bagagem conhecimentos tecnológicos que superam os seus, mas nem por isso deve ter receios, mas sim valer-se disso como meio de aprender ensinando. Para isso, Borba (2001, p. 12) afirma que: “o computador deve estar inserido em atividades essenciais, tais como aprender a ler, escrever, compreender

textos, entender gráficos, contar, desenvolver noções espaciais etc... A Informática na escola passa a ser parte da resposta a questões ligadas à cidadania”.

No entanto, a boa utilização das tecnologias pelo professor na prática docente depende muito do profissional sentir-se capacitado para adentrar no mundo tecnológico de forma segura, apropriando-se dos inúmeros recursos midiáticos que podem existir na escola, como: TV-pendrive, DVD, datashow, computadores, notebook, laboratório de informática, softwares educativos, jogos, internet, entre outros, para que propiciem um ambiente de aprendizagem estimulante e lúdica, com potencial de motivar o aluno a aprender e desenvolver suas habilidades.

Na opinião de Fróes (2007, p. 3), para que os profissionais da educação sintam-se motivados a trabalhar com as tecnologias faz-se necessário:

Mobilizar o corpo docente da escola a se preparar para o uso do Laboratório de Informática na sua prática diária de ensino-aprendizagem. Não se trata, portanto, de fazer do professor um especialista em Informática, mas de criar condições para que se aproprie dentro do processo de construção de sua competência, da utilização gradativa dos referidos recursos informatizados: somente tal apropriação da utilização da tecnologia pelos educadores poderá gerar novas possibilidades de sua utilização educacional.

Para Valente (2002 apud SANTOS, 2007), o uso dos recursos computacionais no ambiente educacional apresenta enormes desafios. Entre eles, o de fazer uma nova leitura do papel do professor. Mas, para isso, o processo de formação do educador deve propiciar a construção do conhecimento sobre as técnicas computacionais e de como integrar tais recursos na prática pedagógica. A formação deve ir além da necessidade de prover os educadores de conhecimentos necessários para o domínio dos computadores e do *software*.

A escola pode transformar-se em um conjunto de espaços ricos de aprendizagens significativas, presenciais e digitais que motivem os alunos a aprender ativamente a pesquisar o tempo todo, a serem proativos, a saberem tomar iniciativas, a saberem interagir (MORAN, 2010).

Nesta perspectiva tecnológica, faz-se necessário salientar que a chegada do novo assusta as pessoas, na escola não é diferente, principalmente no que se relaciona ao uso do laboratório de informática, espaço que a maioria dos professores sabe que existe na escola, mas preferem adotar a cômoda posição de observador, desenvolvendo temores, receios e resistências ao uso das máquinas.

Segundo Assmann (2005) ainda persiste o receio preconceituoso de que a mídia despersonaliza, anestesia as consciências e é uma ameaça à subjetividade. A resistência de muitos (as) professores (as) a usar soltamente as novas tecnologias na pesquisa pessoal e na sala de aula tem muito a ver com a insegurança derivada do falso receio de estar sendo superado/a, no plano cognitivo, pelos recursos instrumentais da informática. Nesse sentido, o mero treinamento para o manejo de aparelhos, por mais importante que seja não resolve o problema.

A educação do século XXI exige uma mudança de paradigmas, não há mais espaço para o professor detentor da verdade absoluta, mero transmissor de conhecimento, faz-se necessário transformar o espaço de aprendizagem em um ambiente desafiador, que promova o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, da criticidade e da autoestima do educando para que este se torne co-autor, co-aprendiz, co-participante de todo o processo de construção do saber no decorrer de sua formação.

A construção deste espaço desafiador só será possível através do empenho do professor ao assumir a posição de investigador e pesquisador atuante na constituição de conhecimentos, abandonando definitivamente a posição de observador ou receptor passivo, utilizando os recursos disponíveis para buscar, selecionar e inter-relacionar informações significativas na exploração, reflexão, representação, depuração e democratização de suas ideias para o uso eficiente das tecnologias.

1.2 Desafios e dificuldades do professor

O processo de capacitação oferecido pelo governo, para os professores das escolas públicas implica necessariamente o conhecimento básico em torno das tecnologias, entretanto muitos desses professores não possuem pré-requisitos para permanecerem nesses cursos oferecidos. Um dos programas que oferecem cursos de capacitação aos professores é o PROINFO, inicialmente denominado como: Programa Nacional de Informática na Educação, foi criado pelo Ministério da Educação, através da Portaria nº 522 em 09/04/1997, com a finalidade de promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio; através de um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem. Este programa preconiza que “A capacitação de professores para o uso

das novas tecnologias de informação e comunicação tem o papel de desempenhar a formação do cidadão do século XXI” (PROINFO, 1997).

Segundo Leite e Sampaio (2000), é fundamental alfabetizar tecnologicamente o professor, alertando que esse conceito de alfabetização não pode ser fechado e acabado, pois as novas tecnologias estão em constantes mudanças.

É notório a importância do computador na contemporaneidade, todavia existe a necessidade irrefutável da preparação de todos os professores como um dos requisitos fundamentais para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Desse modo, existe a necessidade de uma democratização de cursos que abranja todas as fases em que se encontra o educador.

O educador também enfrenta as barreiras da carga horária excessiva aliado ao desafio de estar atualizado com as novas formas de aprender mediante as inovações da atualidade. As exigências do mundo moderno requer dele uma nova postura um novo olhar frente a educação.

2 Material e métodos

2.1 Amostragem

O estudo foi conduzido em quatro unidades escolares estaduais de ensino fundamental na sede do município de Senhor do Bonfim-BA, localizada em uma região serrana, norte da Bahia, extensão da chapada diamantina, na cordilheira do espinhaço, a cerca 360 km Salvador. A investigação foi realizada utilizando técnicas dedutivas, contando com o apoio da Diretoria Regional de Educação - DIREC-28.

A população objeto do estudo foi constituída por 64 indivíduos sendo 20 professores, 04 gestores e 40 alunos consultados aleatoriamente em quatro unidades escolares de ensino médio na sede do município de Senhor do Bonfim-BA.

O trabalho de coleta de dados se deu a partir de observações feitas, no período de julho e setembro de 2014, perfazendo um total de três meses aproximadamente para conhecimento da infraestrutura dos laboratórios de informática e aplicação do instrumento quantitativo com os sujeitos da pesquisa, ocorrendo a aplicação de questionários com cinco professores de diferentes área de ensino, em turnos diferentes, um gestor e dez alunos escolhidos aleatoriamente nas quatro séries do ensino fundamental, totalizando uma amostragem de dezesseis entrevistados por unidade. A faixa etária dos professores varia entre 25 e mais de 40 anos. 20% deles possuem como

formação apenas o magistério, em nível de ensino fundamental; 45% possuem Licenciatura; 15% Licenciatura e Especialização e 20% Bacharelado e Especialização, todos atuando em diferentes áreas de ensino. Os gestores com faixa etária acima dos 40 anos possuem licenciatura. Os alunos que participaram da pesquisa estão na faixa etária entre 12 e acima dos 15 anos encontram-se cursando séries do ensino fundamental nestas escolas.

Na contextualização da pesquisa utilizou-se um questionário, como instrumento quantitativo, constituído somente por questões objetivas.

Através deste instrumento de pesquisa a abordagem com o professor se direcionou também para a verificação da formação acadêmica, a frequência estimada de professores e alunos que utilizam o laboratório de informática, a elaboração e execução de projetos; as dificuldades encontradas quanto ao uso dos recursos computacionais e a satisfação tanto de professores como de alunos quanto à utilização dos recursos do ambiente informatizado.

3 Análise dos resultados



Figura 1 - Verificação de laboratórios de Informática nas escolas

Os resultados observados quanto à existência de laboratórios de informática nas escolas selecionadas representados na Figura 1 indicam que a maioria das escolas possuem laboratório. Vale ressaltar que, apenas uma das escolas investigadas relatou ter desativado seu Laboratório de Informática, por problemas de infraestrutura, restando a esta escola apenas quatro máquinas em funcionamento que foram instalados provisoriamente na sala dos professores sendo por eles utilizados.

Os computadores encontram-se em bom estado de conservação?

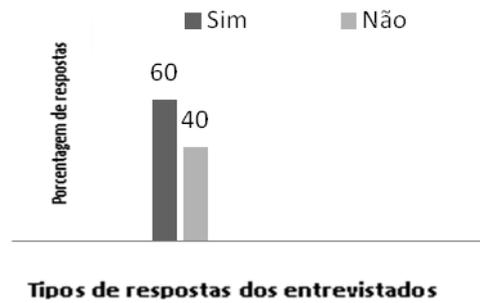


Figura 2 - Estado de conservação dos computadores

Os gestores das quatro escolas permitiram a visitação aos laboratórios de informática onde se pode comprovar a existência de no máximo 10-12 máquinas em cada um deles. Em uma escola os computadores estavam danificados pelo envelhecimento natural, mas funcionando e em outras duas os equipamentos se encontravam em bom estado de conservação, sendo que em uma delas os computadores ainda eram novos por nunca terem sido usados, e na quarta escola como já foi dito anteriormente o laboratório foi desativado. Estes dados são evidenciados na Figura 2.

Professor tem computador em casa?

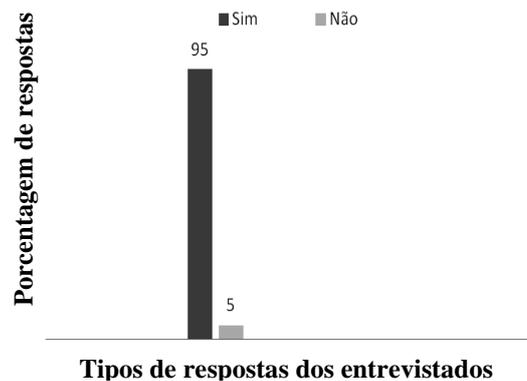
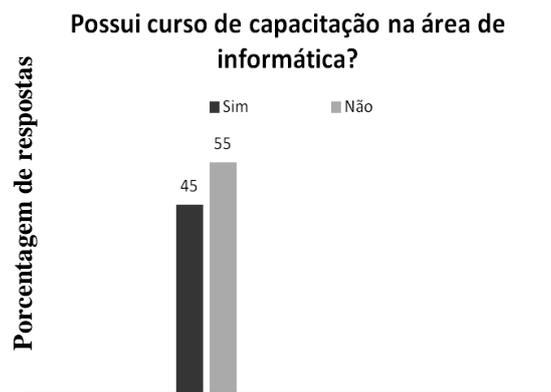
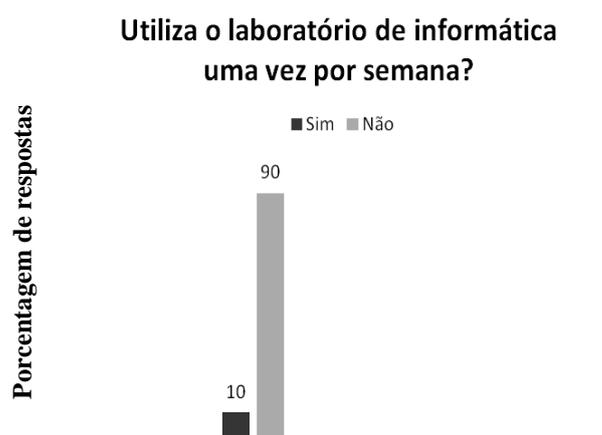


Figura 3: Índice de professores que possuem computador



Tipos de respostas dos entrevistados
Figura 4: Capacitação do professores

A maioria dos professores, possui computador de uso pessoal, como revela a Figura 3. Este dado demonstra que o computador não é um elemento estranho ao docente, pois ao manuseá-lo em casa o professor pode também estar explorando o recurso tecnológico para fins pedagógicos. Mais da metade dos professores não possuem curso de capacitação na área de informática, como mostra a Figura 4, gerando com isso uma demonstração de insegurança, por parte de alguns, em utilizar-se do computador como ferramenta pedagógica, seja em decorrência da fragilidade de instrumentalização docente para manusear com conhecimento alguns softwares educacionais ou por não conhecer o funcionamento do sistema operacional disponibilizado nos computadores da escola.



Tipos de respostas dos entrevistados

Figura 5: Frequência de uso do Laboratório de Informática pelos docentes



Figura 6: Frequência de uso do Laboratório de Informática pelos docentes

Pode-se notar que a frequência de uso do laboratório de informática pelos professores é mínima, como demonstra as Figuras 5 e 6, diante do percentual entre 90%-95% que disseram não quanto ao uso do laboratório de informática, evidenciando que a grande maioria demonstra que o uso dos computadores ainda se dá numa frequência que não condiz com o quadro atual da relação de dependência do homem com o computador e seus recursos, como por exemplo, o acesso a internet, com serviços de e-mails e de redes sociais.

Vale ressaltar que são muitos os percalços que podem estar comprometendo a frequência maior do acesso aos laboratórios de informática nas escolas como, por exemplo, a falta de capacitação dos docentes na área de informática, disponibilidade do tempo, falta de um monitor no laboratório, máquinas danificadas, acesso a internet lento, entre outros motivos. Alguns docentes alegam ter que trabalhar os três turnos para garantirem a sobrevivência, ficando inviável o planejamento de aulas que possam ser enriquecidas com o uso dos recursos tecnológicos disponíveis no laboratório de informática.

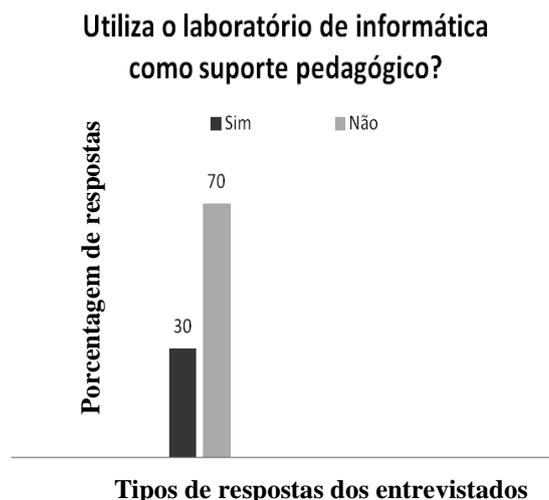


Figura 7: Uso pedagógico do laboratório de Informática

Os dados relacionados na Figura 7 evidenciam as inúmeras variáveis citadas anteriormente considerando-se que 70% dos docentes, ou seja quatorze professores, não utilizam o laboratório de informática como suporte pedagógico na sua prática educativa.

Considerando todas as dificuldades enfrentadas faz-se importante que os educadores encontrem formas de vencer a falta de entrosamento com as novas tecnologias, enxergando no laboratório de informática um aliado para o desenvolvimento de uma prática docente que interaja com recursos digitais adentrando o aluno no mundo informatizado.

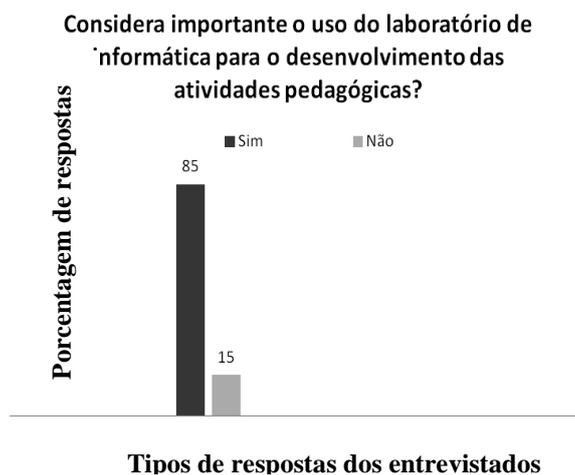


Figura 8: Percepção docente sobre o uso pedagógico do Laboratório de Informática

Ainda tratando da análise da relação dos docentes com o laboratório de informática evidencia-se um elemento contraditório, apesar dos docentes não fazerem uso do laboratório de informática na docência, 85% deles consideram importante a inserção deste espaço educativo para o desenvolvimento das atividades pedagógicas,

estes dados foram evidenciados na Figura 8, considerando ainda vantajosa sua utilização para facilitar a aprendizagem dos alunos através da diversificação dos conteúdos uma vez que as aulas tornam-se mais dinamizadas proporcionando maior motivação no processo de ensino-aprendizagem.



Figura 9: Realização de atividades pedagógicas e dificuldades encontradas

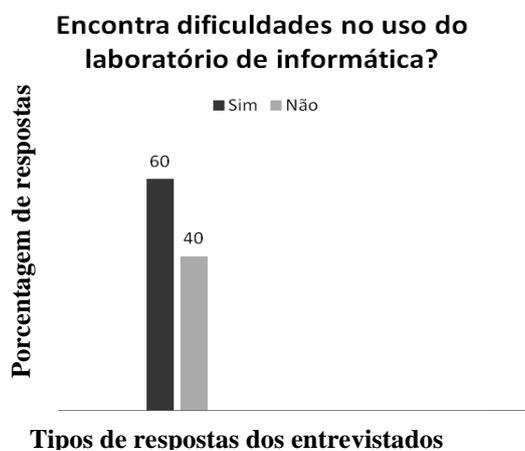


Figura 10: Realização de atividades pedagógicas e dificuldades encontradas

Mesmo os docentes demonstrando um entendimento sobre a importância do uso do laboratório de informática na escola, ficou evidenciado, a partir do que mostra os dados sistematizados no gráfico 9, que cerca de 70% (14 professores) não realizam atividades pedagógicas com suas turmas por encontrar dificuldades no uso deste espaço, o que se confirma no gráfico 10, onde 60% (12 professores) dos docentes disseram encontrar dificuldades no uso dos laboratórios de informática.

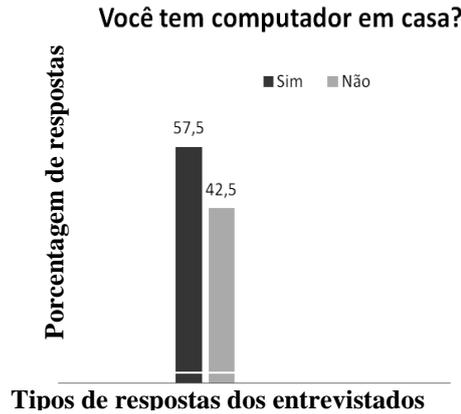


Figura 11: Índice de alunos que possuem computador

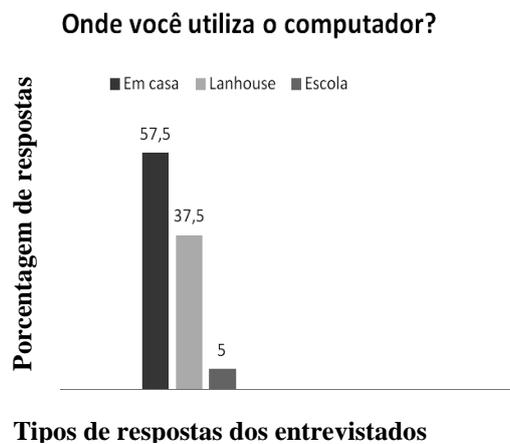
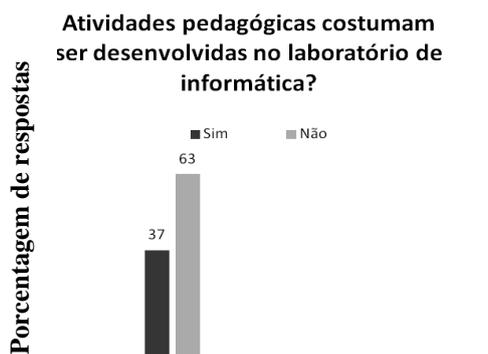


Figura 12: Local de maior utilização do computador

A análise dos dados dos alunos consultados permitiu verificar que as porcentagens coincidem em 57,5% de alunos que tem computador em casa e fazem uso da máquina com maior frequência, como revela as Figuras 11 e 12, sendo que é na Lanhouse a segunda maior incidência de contato aluno-máquina; a escola vem como local onde o aluno pouco tem contato com o computador.



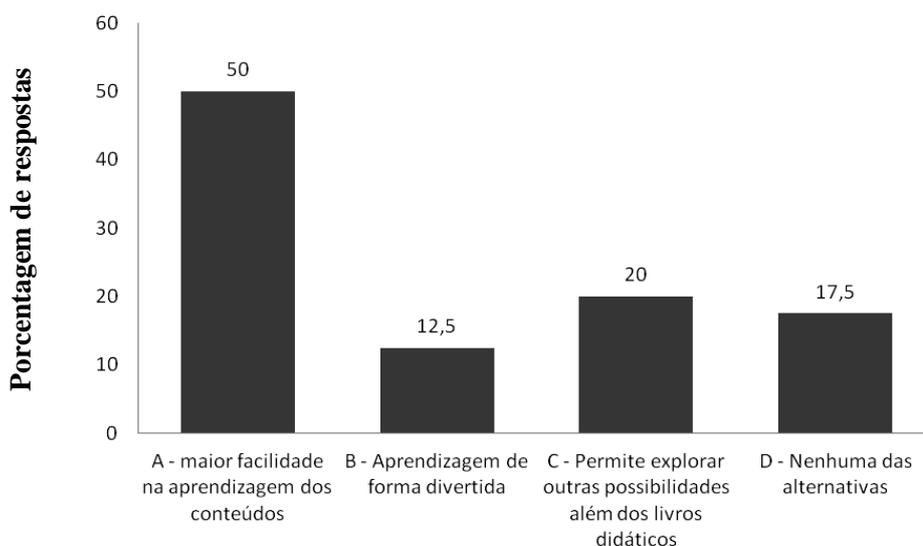
Figura 13: Frequência do uso do laboratório



Tipos de respostas dos entrevistados

Figura 14: Atividades desenvolvidas pelos alunos de Informática

Verificando os dados das Figuras 13 e 14 percebe-se que na maioria das escolas o laboratório de informática se encontra em desuso, como comprova os percentuais de 70% de alunos que disseram não utilizar o laboratório de informática com frequência, sendo que 63% confirmaram que atividades pedagógicas não são desenvolvidas no laboratório de informática.



Tipos de respostas dos entrevistados

Figura 15: Que vantagens são possibilitadas no uso do laboratório de informática?

Os alunos quando questionados das vantagens que o uso do laboratório de informática pode trazer para aprendizagem posicionaram-se de forma diferenciada, 50% deles acreditam que o uso do laboratório pode proporcionar maior facilidade na aprendizagem dos conteúdos, cerca de 12,5% dos alunos disseram que a aprendizagem se torna mais divertida, 20% acreditam que permite explorar outras possibilidades além dos livros didáticos e 17% não acreditam em nenhuma das possibilidades. Esses

indícios evidenciam que os alunos gostariam que as atividades pedagógicas fossem desenvolvidas com maior frequência nos laboratórios de informática, e os próprios professores tem plena consciência disso, pois reconhecem o potencial que o uso do laboratório de informática tem em tornar as aulas mais interessantes e inovadoras garantindo a predisposição, a motivação e o interesse dos alunos que já tem afinidade com o computador no seu cotidiano.

Considerações Finais

No final desta pesquisa foi constatado o desuso dos laboratórios de informática nas escolas e em contrapartida o forte envolvimento do aluno em torno das tecnologias. Essas já se fazem presentes no seu dia a dia através de variados dispositivos que lhe permite acessar diferentes sites e obter informações em tempo real entre outras atividades. Foi verificado também que, mesmo timidamente, o governo vem investido, em programas que possibilitem a capacitação de professores e a inserção de equipamentos nas escolas. Entretanto, estas mudanças não tem sido traduzidas da mesma forma nas unidades de ensino, pois mais da metade dos professores não possuem capacitação na área. Esse reflexo mostra um dos motivos para o desuso do laboratório de informática em quase todas as unidades. Por outro lado, ficou evidente que o desuso desse ambiente se dá também pela falta de um técnico fixo no espaço escolar, pois os maquinários são propícios a problemas de ordem técnica, como também a lentidão da rede da internet oferecido pelo governo provocando, desse modo, o desestímulo por partes daqueles que desejam utilizar o laboratório de Informática.

A utilização dos laboratórios de informática no contexto educacional exige algumas mudanças que requer do educador novas posturas frente a modernização e popularização tecnológica. O aluno já sinalizou no transcorrer da pesquisa que as tecnologias facilitam o processo de aprendizagem e já tem habilidade com as ferramentas. Nesse sentido, é importante que a instituição educacional caminhe juntamente com as mudanças para não se tornar obsoleta.

Os resultados aqui obtidos apontam para uma necessidade urgente de se buscar um redirecionamento para a utilização dos laboratórios de informática através de uma preparação dos educadores para que possam de fato compreender que o novo paradigma educacional conjugado à evolução tecnológica propõe uma nova metodologia de ensino e uma nova maneira de encarar a educação, considerando que o processo de ensino-

aprendizagem deverá também acontecer no laboratório de informática, através da utilização dos recursos midiáticos.

Entretanto, são muitas as dificuldades pelas quais os profissionais passam. Entre os elementos que surgiram no campo das limitações a insegurança é a mais forte, fazendo com que os professores não utilizem o laboratório de informática. A mudança desta realidade só será possível com a capacitação permanente dos profissionais da educação.

Este trabalho de pesquisa descortinou uma realidade que precisa ser modificada, uma vez que as escolas disponibilizam seus laboratórios de informática para a prática pedagógica do corpo docente, mas os mesmos permanecem em desuso pela maioria dos professores por se estarem despreparados técnica e pedagogicamente para lidar com os recursos tecnológicos e midiáticos existentes.

Portanto, conclui-se que apesar de não se sentirem habilitados a usar os laboratórios de informática como ferramenta pedagógica; existe uma predisposição de professores e alunos para a exploração destes espaços de aprendizagem à medida que forem estimulados e orientados a usá-lo de forma adequada.

Referências

ALVES, L. R. G.; SILVA, B. S. **Educação e Cibercultura**. Salvador: Editora EDUFBA, 2001. Disponível em: <<http://www.educacao.salvador.ba.gov.br>>. Acesso em: 8 ago. 2014.

ASSMANN, H. (Org.). **Redes digitais e metamorfose do aprender**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

BRITO, G. S.; PURIFICAÇÃO, I. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar**. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2008.

FRÓES, J. R. M. **Educação e informática: a relação homem/máquina e a questão da cognição**. Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br/biblioteca/textos/txtie4doc.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

JONASSEN, D. **Using mindtools to develop critical thinking and foster collaboration in schools**. Columbus: Merrill/ Prentice Hall, 1996.

LEITE, L. S.; SAMPAIO, M. N. **Alfabetização tecnológica do professor**. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

MAIA, F.; SANTOS, R. O computador na sala de aula: estudo em escolas de ensino médio e fundamental. In: CONGRESSO CIENTÍFICO DA UNIVERCIDADE, 2., Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://ucadf.fe.unb.br/attachments/article/47/O%20compurador...>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

MORAN. J. M. Os novos espaços de atuação do educador para a inovação. Inovação na Educação. **Revista Aprendizagem**, Paraná, v. 2, n. 17, p. 62-63, mar./abr. 2010.

NETO, J. C.; IMAMURA, M. M. **Uma abordagem dos tipos de ferramentas computacionais utilizados para auxiliar o processo ensino-aprendizagem de matemática**. 2005. Disponível em: <<http://www.faficp.br/noticias/2005/out/n24-artigo2.htm>>. Acesso em: 8 ago. 2014.

PROINFO. **Diretrizes do Proinfo**. Brasília, 1997. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/85701/265362.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 ago. 2014.

SIMIÃO, L. F.; REALI, A. M. R. O uso do computador: conhecimento para o ensino e a aprendizagem profissional da docência. In: MIZUKAMI, M. G. N.; REALI, A. M. R. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

VALENTE, J. A. **Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica**. In: _____. (org). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Nied, 2002. p. 89-110.

_____. Diferentes usos do computador na Educação. **Em Aberto**, Brasília, v. 12, n. 57, p. 3-16, jan./mar.1993.