

BREVE AVALIAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: ESTUDO DE CASO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE JANDAIA DO SUL – PR

BRIEF EVALUATION OF INFORMATICS LABORATORIES IN BASIC EDUCATION: CASE STUDY OF THE
MUNICIPAL EDUCATION NETWORK OF JANDAIA DO SUL - PR

Éderson Dias de Oliveira¹

Bruna Aparecida Fonseca²

Giovana Suelen Pavani³

RESUMO: Este artigo objetivou analisar a infraestrutura física e a usabilidade dos laboratórios de informática nas escolas públicas municipais de Jandaia do Sul, buscando-se obter dados e outras informações que possam contribuir com o planejamento da educação local. Quanto à metodologia, juntamente com a revisão bibliográfica, foi desenvolvida uma pesquisa de campo, buscando-se analisar os laboratórios de informática das cinco escolas municipais, atentando para a questão estrutural e pedagógica dos mesmos. Para tanto, foram realizadas visitas/observações e entrevistas com a direção/professor responsável pelos laboratórios de informática, além do levantamento de informações junto ao Departamento Municipal de Educação. O cenário apresentado na pesquisa apontou uma realidade na qual os laboratórios de informática apresentam uma precária estrutura de funcionamento, o que inviabiliza a funcionalidade integral dos mesmos.

Palavras-chave: Laboratórios de Informática; Jandaia do Sul; Educação Básica; Informatização Escolar.

ABSTRACT: This article aimed at analyzing the physical infrastructure and usability of computer labs in the municipal public schools of South Jandaia, seeking data and other information that may contribute to the planning of local education. As for the methodology, along with a bibliographical review, a field research was carried out, aiming at analyzing the computer labs of the five municipal schools, paying attention to structural and pedagogical issues. For such, many visits/interviews with the director/teacher in charge of the computer labs were carried out, besides the information gathering at the Municipal Department of Education. The scenario indicated by the research pointed to a reality in which the computer labs show a precarious structure, which makes an integral functionality impossible.

Keywords: Computer Labs; Jandaia do Sul; Basic Education; School Informatization.

INTRODUÇÃO

A atualidade é permeada por tecnologias digitais que tem auxiliado no ensino escolar, sendo que dentre essas tecnologias cabe destacar os laboratórios de informática que contribuem para reinventar o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, os laboratórios de informática precisam cada vez mais fazer parte do contexto escolar, sendo que as instituições educacionais necessitam explorá-los de forma crítica e contextualizada.

1 Mestre em Geografia. Professor do curso de Pedagogia da Faculdade de Jandaia do Sul – FAFIJAN. edersonjandaia@hotmail.com.

2 Acadêmica do curso de Pedagogia - FAFIJAN. 3doe@bol.com.br.

3 Acadêmica do curso de Pedagogia - FAFIJAN. suelenka1276@gmail.com.

Entretanto, a educação básica no Brasil encontra-se uma série de problemas que se refletem no cotidiano escolar. Dentre esses, cabe destacar as atividades docentes envolvendo os laboratórios de informática, em escolas municipais que nem sempre atendem aos requisitos mínimos para uma alfabetização digital consistente. Aliado a isso, observa-se também a precariedade que muitas escolas públicas possuem com relação aos laboratórios de informática.

Dessa maneira, segundo Gomes e Moita (2016) é necessário buscar desenvolver pesquisas, com o intuito 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.

Nesse ínterim, pesquisas com essa temática são de grande importância, dado que o processo educacional está passando por significativas quebras de paradigmas com a inserção de novas tecnologias, as quais possibilitam o acesso cada vez mais ágil à informação e ao conhecimento.

Este artigo objetivou analisar a infraestrutura física e a usabilidade dos laboratórios de informática nas escolas públicas municipais de Jandaia do Sul, buscando-se obter dados e outras informações que possam contribuir com o planejamento da educação local e, por consequência, melhor qualificar as ações pedagógicas das instituições quanto às tecnologias de comunicação.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desde a metade do século XX as tecnologias da informação e comunicação têm passado por uma grande evolução, o que tem contribuído para alterar o paradigma de como a sociedade se inter-relaciona. Essas mudanças se refletem em várias áreas, sendo que a educação tem se beneficiado dessas grandes inovações, dentre elas os laboratórios de informática.

Segundo Valente (1999, 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”. Nesse sentido, temos o computador como um recurso importante para educação, sendo que o mesmo se apresenta como ferramenta indispensável, dado que possibilita um devir educativo problematizador, ativo e protagonizante.

Para Valente (1999) o emprego do computador na educação deve ocorrer não como uma “máquina de ensinar”, mas sim como uma nova mídia educacional. Trata-se de uma ferramenta educacional com potencialidade de complementar e aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Levy (2001), ao tratar das novas tecnologias disponíveis (ex.: os computadores), afirma que estas não são boas, nem más, sendo que depende do uso que se faz delas, no contexto em que se estão inseridas.

Dado que ainda nem todas as classes sociais tem acesso aos computadores, a escola se apresenta como locus para sua inserção. Levy (2001 p.132) salienta que “é na escola que o indivíduo tem a oportunidade do aprendizado interativo e cooperativo, sendo o principal canal de acesso para a inclusão e cidadania”. Ainda, para o autor, o computador potencializa também que os professores aprendam ao

mesmo tempo em que os estudantes, oportunizando a atualização contínua tanto dos saberes quanto das suas competências didático-pedagógicas.

O uso do computador oportuniza a busca de uma série de novos saberes, sendo papel do professor fazer a mediação para a construção do conhecimento de forma responsável e autônoma. Isso porque o uso dessa tecnologia possibilita acessar conhecimentos que podem ultrapassar as fronteiras delimitadas pela competência do professor.

As formas tradicionais de ensino e aprendizagem baseado na oralidade e escrita tem sido substancialmente superadas com o advento da sociedade informatizada evidenciada pelo uso dos instrumentos informáticos. Trata-se de uma abertura de possibilidades muito grande que o aluno passa a dispor, potencializando em muito seu processo de ensino e aprendizagem.

Hoje mais do que nunca com a consolidação de uma sociedade globalizada o acesso ao conhecimento é cada vez mais necessário, como forma de desenvolver as aptidões necessárias para uma inserção cidadã no mundo em que vivemos. Dessa maneira, as transformações sociais motivadas pelos avanços tecnológicos nos meios de comunicação também tem requerido do setor educacional uma reorganização do trabalho didático.

O advento da internet nos últimos anos aliado a convergência das mídias tem potencializado grandemente que o saber possa ser acessado e compartilhado em distintos tempos e espaços. Sendo assim, se preza uma educação voltada a preparar os alunos para saberem a pensar criticamente. É nesse sentido, dado as inéditas possibilidades que o uso do computador traz para a prática pedagógica, novas formas de pensar e de agir, inserido em uma “sociedade metamorfose”.

Dentro desse contexto Lombardi (2000), ao referir-se à informática, salienta que a maioria da atual geração de letrados sente-se de algum modo ligado ao aparecimento dos computadores, sendo que tem demandado tanto por necessidade como afinidade o uso da informática. Nesse sentido, a atualidade tem apresentado uma configuração de homem em mutação. Com isso, está sendo abandonado o perfil de indivíduo adaptado a repetição de tarefas, exigindo o domínio das novas tecnologias com conhecimento mais amplo e não fragmentado – sujeitos plurais.

Todavia, o atendimento dessas demandas é um desafio a ser superado, no Brasil dado as carências que o mesmo possui, quando se considera que muitas escolas ainda não possuem acesso a computadores.

Entre as políticas públicas brasileiras para a ampliação do acesso a informática na escola pública básica, cabe destacar o Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO de 1996. Sua finalidade é disseminar o uso pedagógico da informática nas escolas públicas, mediante a criação de infraestrutura de suporte e disponibilidade de equipamentos, associada a um programa de capacitação de recursos humanos, buscando a melhoria de qualidade da educação. Segundo Gomes e Moita (2016) apesar das várias iniciativas públicas governamentais visando à introdução da Informática Educacional na educação básica pública, essa aconteceu de maneira lenta e com certa indefinição do seu real objetivo.

Assim, visando usar toda a potencialidade que a informática educacional pode contribuir no processo de ensino e aprendizagem, além das políticas públicas é preciso estimular gestores e professores para o uso das tecnologias digitais. É um “caminho sem volta” o emprego dessas novas ferramentas na educação, sendo que

as mesmas só vêm a contribuir desde que usada corretamente, cabendo ao docente buscar formas de utilizá-las na sua prática profissional.

Nesse processo, é necessário ao professor procurar novos conhecimentos, além de fazer uso de uma prática educativa aberta para a mudança, visando atender as inovações postas pela sociedade da informação. Trata-se da busca de um docente apto a se apropriar dos conhecimentos necessários para o uso das tecnologias digitais no cotidiano escolar.

Ainda que a maioria dos alunos hoje nasceram na era da informática “nativos digitais”, com grande conhecimento das novas ferramentas tecnológicas, cabe ao professor se apresentar como o ator competente para conduzir o processo educativo e a mediação da aprendizagem (VALENTE, 2005).

Isso é uma necessidade na atualidade, onde se exige um perfil de educador atento às mudanças sociais, com uma visão transdisciplinar com capacidade constante de compreensão. Enfim, as tecnologias digitais não devem ser encaradas como um obstáculo a ser superado, dado que ao serem inseridas na prática docente, oferecem inúmeros caminhos para uma ação educativa inovadora.

METODOLOGIA

O presente trabalho contou primeiramente com uma pesquisa bibliográfica básica, acerca dos conceitos de alfabetização digital, letramento digital e competência informacional, a fim de entender um pouco mais o objeto do estudo. Posteriormente, foi desenvolvida uma pesquisa documental e exploratória, com levantamento das ações de informatização nos laboratórios (informática) das escolas públicas municipais de Jandaia do Sul, para numa segunda parte ser feito uma pesquisa de campo. Assim, buscou-se analisar os laboratórios de informática das escolas municipais atentando para a questão estrutural e pedagógica dos mesmos. Tratou-se de um diagnóstico sobre suas condições apontando os pontos positivos e o que pode ser melhorado com as análises finais do estudo.

Para tanto foi realizada uma pesquisa de campo nas cinco escolas da rede pública municipal, cujo objetivo principal foi investigar como está sendo utilizado o laboratório de informática em tais estabelecimentos. Tal pesquisa teve como motivação a premissa de que as escolas públicas do município ainda encontram sérios problemas quanto à estrutura física dos laboratórios de informática e os trabalhos pedagógicos realizados nos mesmos.

O levantamento e a análise de dados foram realizados por uma perspectiva qualitativa e quantitativa, onde buscou-se coletar e analisar informações fornecidas.

Para o trabalho de pesquisa em campo foram realizadas visitas/observações nos laboratórios de informática e entrevistas nas escolas com a direção/professor responsável pelo laboratório. Também foi realizado o levantamento de informações junto ao Departamento municipal de Educação de Jandaia do Sul. Os temas tratados nas entrevistas foram os seguintes:

- A escola possui laboratório de informática. Se sim, qual a usabilidade dos mesmos e quem é o responsável?
- Qual o significado que você atribui à informática educacional ao seu fazer pedagógico? Como tem utilizado, ou subutilizado?
- Como é a capacitação dos professores?

- Qual é o domínio dos professores com relação aos laboratórios de informática disponíveis?
- O que pode ser feito para melhorar o quadro dos laboratórios das escolas municipais na atualidade?
- Qual a condição de estrutura e de manutenção que o laboratório de informática se encontra?

ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado nas cinco escolas municipais públicas de Jandaia do Sul, sendo quatro estabelecimentos na sede municipal e um no Distrito de São José, respectivamente com os seguintes nomes: Escola Municipal Cesar Lattes (EMCL); Escola Municipal Olavo Bilac (EMOB); Escola Municipal John Kennedy (EMJK); Escola Municipal Monteiro Lobato (EMML) e Escola Municipal Gonçalves Dias (EMGD). Os levantamentos de campo foram realizados nos dias 24 e 25 de outubro de 2017.

Quanto ao município de Jandaia do Sul, este localiza-se na mesorregião norte central paranaense, tendo como municípios limítrofes, ao norte Mandaguari, a leste Cambira, ao sul Bom Sucesso e Marumbi e a oeste Mandaguari e Bom Sucesso. Com relação à população segundo estimativas populacionais de julho/2017 feitas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e estatísticas) o município de Jandaia do Sul possui 21.341 habitantes.

A **Figura 1** mostra a localização do município bem como a distribuição das escolas onde foi realizado o diagnóstico do presente trabalho.

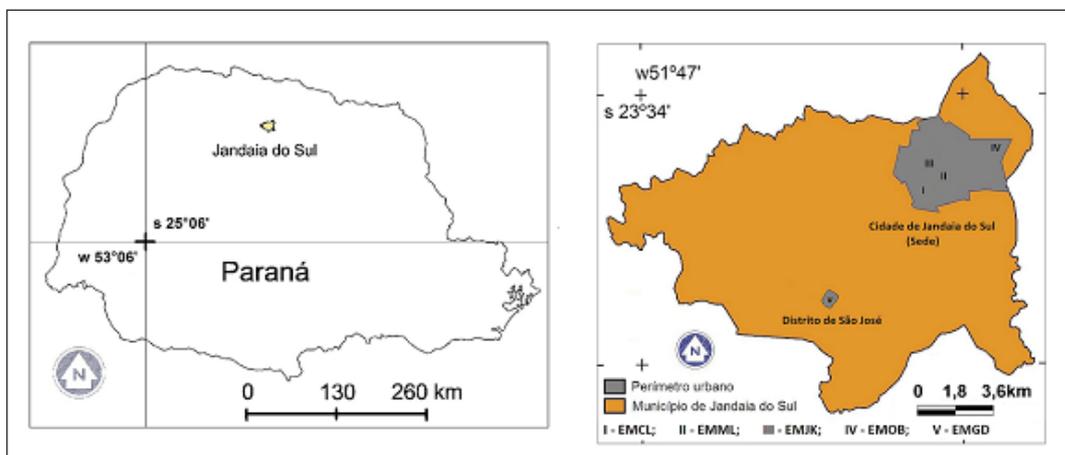


Figura 1. Localização da área de estudo

Fonte: Plano Diretor Municipal de Jandaia do Sul, 2007. Elaboração: autores.

Os laboratórios de informática das cinco escolas municipais integram o Projeto ProInfo Urbano (Pregão 45/2007 e Pregão 83/2008), do Governo Federal. Trata-se de modelo Multiterminal, que consiste em 2 monitores, teclados e mouses ligados em um gabinete, somando 10 e 17 terminais respectivamente. Neles já está instalada a versão Linux Educacional 3.0, baseado no Ubuntu 8.04 LTS. Os mesmos acompanham os softwares como: Gcompris 8.4, BrOffice 3.0, Firefox 3.0.2, Conteúdo Educacional do Mec, que englobam, Vídeos da TV Escola, Livros e artigos do Domínio Público, Hinos, Xadrez, entre outras coisas (**Figura 2**).



Figura 02. Monitores dos laboratórios de informática de Jandaia do Sul. **A:** Monitor do Pregão 45/2007 (EMML). **B:** Monitor do Pregão 83/2008 (EMCL).

Fonte: autores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir serão apresentados os resultados da pesquisa realizada nas escolas municipais de Jandaia do Sul, por meio de um diagnóstico pedagógico dos laboratórios de informática.

Estrutura e funcionamento dos laboratórios de informática

Após a realização das visitas constatou-se que todas as escolas pesquisadas possuem laboratório de informática. Porém, notaram-se grandes disparidades quanto às condições de instalação e usabilidade de cada um dos laboratórios (**Quadro 1**).

Quadro 1. Usabilidade dos laboratórios de informática nas escolas municipais

| Escolas Municipais | EMCL | EMJK | EMML | EMOB | EMG |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------|
| Possui laboratório de informática | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Usabilidade média | 1 aula semanal | 3 aula mensal* | 1 aula semanal | 1 aula semanal** | Sem uso |

OBS: * Na data da visita por motivos de manutenção o laboratório estava inutilizado há cerca de dois meses. ** Dado o pouco número de monitores o laboratório só é usado em turmas com poucos alunos. Dados fornecidos pelo Departamento Municipal de Educação de Jandaia do Sul. **Elaboração:** autores.

Com relação à usabilidade dos laboratórios de informática foi observado que das cinco escolas municipais somente duas (EMCL e EMML) estavam atendendo regularmente os alunos, ainda assim com algumas deficiências de estrutura nos laboratórios (**Figura 3**). Nessas escolas, com bases nas informações fornecidas, é realizada em média 1 aula (50 minutos) por turma durante a semana. Como observado pela **Figura 3**, a EMCL não possui cadeiras com tamanho adaptado para as crianças, ao passo que a EMML possui.



Figura 03. Laboratórios de informática de escolas municipais de Jandaia do Sul. **A:** EMCL. **B:** EMML.

Fonte: autores.

Quanto ao problema dos assentos, o Departamento Municipal de Educação informou que há problemas de orçamento o que por vezes acaba comprometendo a troca/manutenção das mobílias que estragam. Porém, também foi destacado que em muitas situações há a falta de cuidado pela comunidade escolar com relação à infraestrutura dos laboratórios, levando a depredação desses bens públicos presentes nas escolas.

Já na EMOB, o laboratório de informática possui somente 11 monitores em condições de uso, o que compromete as atividades a serem realizadas. Com isso a escola só utiliza esse laboratório em turmas menores, principalmente com as Salas de Recurso, tendo em média 1 aula semanal. Cabe destacar também que a sala disponibilizada para uso do laboratório de informática não suporta um número maior de máquinas (**Figura 4**).



Figura 04. Laboratório de informática da EMOB.

Fonte: autores.

Por outro lado, na EMJK, o laboratório encontra-se em manutenção (instalação de rede de internet) sendo que está parado há cerca de dois meses, o que compromete os trabalhos pedagógicos (**Figura 5**).



Figura 5. Laboratório de informática da EMJK.

Fonte: autores.

Por fim, a situação mais crítica é na EMGD, que possui uma estrutura de laboratório insuficiente, dado que somente 3 monitores funcionam, o que inviabiliza qualquer trabalho pedagógico com os alunos. Segundo a escola, faz já cerca de quatro anos que o laboratório não funciona por falta de manutenção, havendo toda uma estrutura sendo subutilizada. Assim, essas máquinas que ainda funcionam são utilizadas pelos professores em hora atividade (**Figura 6**).



Figura 6. Laboratório de informática da EMGD.

Fonte: autores.

Em contato com o Departamento de Educação foi constatado que na gestão anterior a EMGD mudou de endereço, o que acabou por inviabilizar o funcionamento do laboratório de informática. Com isso o laboratório ficou parado, contribuindo para o sucateamento das máquinas e a consequente inutilização. Porém foi informado que há a intenção de arrumar as máquinas para que possam voltar a funcionar.

Logo, como observado nas escolas municipais de Jandaia do Sul, apesar de haver laboratórios de informática em todos os estabelecimentos, nota-se que a estrutura e o funcionamento dos mesmos apresentam muitas deficiências (**Quadro 2**).

Quadro 2. Quantidade de monitores por escola municipal

| Escolas Municipais | EMCL | EMJK | EMML | EMOB | EMGD |
|--------------------------------|-------|------|------|------|-------|
| Monitores com condições de uso | 16 | 16 | 14 | 11 | 03 |
| Médias de alunos por sala | 20,75 | 22,8 | 24,1 | 17 | 12,25 |
| Médias de monitores por aluno | 0,77 | 0,70 | 0,58 | 0,64 | 0,24 |

Elaboração: autores.

Dos estabelecimentos de ensino os que possuem a maior quantidade de monitores com condições de uso é a EMCL e a EMJK com 16 máquinas disponíveis em cada uma no total. Porém, no momento da visita somente a EMCL estava com o laboratório em condições de uso. Todavia, ao considerar a média de alunos por sala, a relação monitores/aluno equivale a 0,77 e 0,70 respectivamente não atendendo todos os alunos considerando um monitor por aluno.

Já a EMML e a EMOB possuem uma relação monitor/aluno de 0,58 e 0,64 respectivamente. Esses valores refletem numa deficiência da estrutura do laboratório para o atendimento das demandas escolar no desenvolvimento dos trabalhos pedagógicos. Aliado a isso há também deficiência no total de cadeiras apropriadas para os alunos, dado que não feita à substituição/manutenção das que estragam. A EMML possui computadores do laboratório que estão parados já há cerca de três anos por falta de manutenção/troca de peças estragadas, o que contribui para a diminuição da capacidade de atendimento nas turmas maiores.

Quanto ao funcionamento a EMGD é a que possui um quadro mais crítico dado a insuficiente estrutura de laboratório de informática. A mesma compartilha o mesmo prédio com uma escola estadual, o que acaba inviabilizando a disponibilidade de espaços suficientes para atender toda a demanda da escola. Com isso o laboratório de informática além de possuir uma estrutura insuficiente de funcionamento, é usado para guardar materiais pedagógicos diversos, e equipamentos usados pela escola, o que dá ao laboratório um “caráter de depósito”.

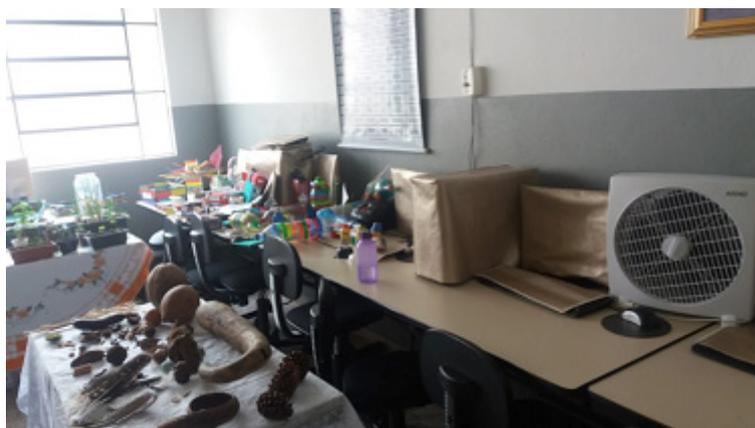


Figura 7. Laboratório de informática da EMGD usado para armazenar materiais pedagógicos –

Fonte: autores.

Do mesmo modo, em todas as escolas municipais uma demanda que foi consenso é a pouca velocidade da internet, o que compromete o uso do laboratório de

informática. Para cada escola é ofertado 10 megabytes, que são usados em todos os ambientes escolares e não somente nos laboratórios, o que favorece uma sobrecarga da sua capacidade.

Com relação à manutenção dos computadores, a mesma é feita por meio de uma empresa que foi licitada pela Prefeitura de Jandaia do Sul e presta atendimento nos laboratórios de informática. Porém uma constatação comum nas escolas, foi a de que esse procedimento é moroso e burocrático o que compromete a funcionalidade do laboratório.

Em suma, na data da visita como já exposto, havia várias máquinas paradas há meses/anos por falta de manutenção, além da quantidade insuficiente de cadeiras/computadores para todos os alunos. Também, a internet fundamental para trabalhar no laboratório é lenta, aliado ao não funcionamento/retirada das impressoras dos laboratórios. Isso decorre, porque alguns estabelecimentos estão utilizando as impressoras do PROINFO nas secretarias das escolas, comprometendo o trabalho pedagógico do laboratório.

A importância dos laboratórios de informática e seus desafios

Para o atendimento pedagógico nos laboratórios de informática das escolas municipais de Jandaia do Sul não há uma disciplina específica para ser trabalhado no cotidiano escolar. O que existe na matriz curricular dessas instituições é a disciplina de Projeto de Leitura e Informática com duas aulas semanais (50 minutos cada), sendo que quando possível uma aula é feita no laboratório de informática e outra em sala de aula. Em linhas gerais o laboratório é muito pouco usado por outras disciplinas, dada à carência dos mesmos (poucas máquinas) além de ter pouco planejamento envolvendo aulas específicas de laboratório.

Durante as visitas nos estabelecimentos de ensino foi questionado sobre qual o significado pedagógico que as escolas atribuem à informática educacional. Todas as professoras foram unânimes em apontar o laboratório de informática com um diferencial pedagógico no cotidiano escolar do aluno. Também, foi salientada a importância que se deve dar aos alunos que já vem com uma bagagem prévia para a escola. Trata-se da geração dos “nativos digitais”, sendo crucial que a escola desenvolva atividades de informática para aprimorar e direcionar as atividades no computador com fins pedagógicos. Nesse ínterim, foi destacada a importância de trabalhar os conteúdos pedagógicos de forma lúdica, com a manipulação principalmente dos jogos pedagógicos direcionados.

Todavia, mesmo que tenha sido unânime o destaque na importância pedagógica dos laboratórios de informática, cabe destacar a insuficiente estrutura existente nas escolas municipais de Jandaia do Sul na oferta dessas atividades.

Outra questão trabalhada foi com relação à capacitação e o domínio no uso dos laboratórios de informática. Quanto à capacitação dos professores, esta mostrou-se deficiente, dado que houve somente duas capacitações (100 horas e 40 horas) há cerca de quatro anos. Trata-se de um período considerável dado às mudanças nas mídias educacionais ocorridas ao longo do tempo até a atualidade. Cabe ressaltar também, o pouco interesse dos docentes em se capacitar para melhor dominar o uso dos laboratórios de informática.

Isso reflete na falta de domínio e planejamento de alguns professores no uso dos laboratórios, vendo estes apenas como lugares para as crianças “brincarem”. Ainda

que essa condição reflita no devir pedagógico de poucos professores, trata-se de uma forma tradicional de usar os laboratórios apenas como forma de “passar o tempo” dado à falta de comprometimento e/ou da capacitação do professor.

Quando às demandas apontadas pelas escolas cabe destacar a necessidade de um professor específico para trabalhar a disciplina de informática, Isso decorre, dado que a mesma é compartilhada com a disciplina de Projeto de Leitura, no pouco tempo para trabalhar especificamente no laboratório de informática. Nesse ínterim, também foi destacada a necessidade da reciclagem dos professores para o uso desse laboratório.

Outra questão apontada é a enorme burocracia existente na manutenção dos laboratórios de computação, onde o foco é muito maior na quantidade do que na qualidade. Isso advém da grande demora existente nas licitações públicas, em que a escola fica “refém” do que é posto tanto na disponibilidade da estrutura dos laboratórios como das manutenções. A questão da morosidade na manutenção das máquinas em muitos casos, segundo o Departamento Municipal de Educação, se deve aos trâmites legais exigidos para solicitar aos órgãos competentes da Prefeitura a aquisição/licitação de peças para manutenção dos computadores. Cabe destacar também a pouca autonomia que o Departamento de Educação possui frente às tomadas de decisões, sendo que está em estudo pela prefeitura a criação da Secretaria de Educação visando agilizar os trabalhos pertinentes a educação no município.

Durante as visitas pode-se observar a preocupação nos estabelecimentos em preservar os laboratórios de informática. Há laboratórios com ar-condicionado instalado, além de grades de segurança instaladas nas portas de entrada (**Figura 8**).



Figura 8. Grade de proteção no laboratório de informática da EMJK.

Fonte: autores.

Enfim, mesmo que em linhas gerais os laboratórios das escolas municipais de Jandaia do Sul apresentam deficiências calamitosas no seu funcionamento, ainda assim as escolas buscam na medida do possível preservar esse importante patrimônio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado permitiu conhecer um pouco mais da realidade dos laboratórios de informática das escolas municipais de Jandaia do Sul, sendo possível analisar e refletir sobre as suas estruturas e funcionamento.

Dentro do contexto da sociedade atual que se baseia na informação e no conhecimento, espera-se que tanto as políticas públicas bem como a ação pedagógica escolar cotidiana deem suporte para a elaboração e operacionalização dos projetos educacionais colaborativos utilizando todas as potencialidades das novas mídias educacionais.

Deve-se urgentemente priorizar atitudes que levem a incorporação da tecnologia da informação no processo educacional como ferramenta potencializadora do processo educacional. O emprego dos laboratórios de informática como ferramenta educacional pode favorecer grandemente o ensino e a aprendizagem, desde que haja uma mudança principalmente nas políticas públicas que é um dos principais fatores responsáveis por ofertar a estrutura basilar na educação pública.

O cenário apresentado pelos dados coletados na pesquisa apontou uma realidade na qual os laboratórios de informática apresentam uma precária estrutura de funcionamento, o que inviabiliza a funcionalidade integral dos mesmos. Verificou-se que não há computadores em números suficientes para o atendimento de todos os alunos, sendo que os mesmos têm que dividir os monitores. Há sérios problemas na manutenção das máquinas que ficam anos parados por falta de troca de peças estragadas e a morosidade para solução de problemas técnicos. A rede de internet não atende de forma satisfatória todos os computadores uma vez que a mesma é lenta e compartilhada com todas as demandas da escola. Há problemas de estrutura do laboratório também como falta de cadeiras para todos os alunos, e o não funcionamento/retirada das impressoras dos laboratórios, assim como espaço insuficiente. Por outro lado, também é deficiente a capacitação dos professores para o uso do laboratório, além de os laboratórios serem subutilizados dado que há apenas uma disciplina de informática que é ainda compartilhada tendo apenas uma aula semanal.

Desta forma, observamos que para haver uma mudança no quadro atual no funcionamento dos laboratórios de informática das escolas, há a necessidade que a gestão pública do município repense a prioridade dada ao atendimento das escolas municipais de Jandaia do Sul. Também é importante, que as escolas apresentem suas demandas às instâncias superiores como forma de cobrar por melhorias nas estruturas dos laboratórios visando à melhora do seu atendimento tanto na questão estrutural como pedagógica.

Como trabalhos futuros sugerimos a ampliação desta pesquisa de maneira a envolver também as escolas estaduais do município podendo fazer um contraponto de como estão com relação ao uso de tecnologias da informação no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

GOMES, L. L.; MOITA, F. M. G. S. C. O uso do laboratório de informática educacional: partilhando vivências do cotidiano escolar. In: SOUSA, R. P. et al. (orgs.). **Teorias e práticas em tecnologias educacionais** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2016, pp. 151-174. ISBN 978-85-7879-326-5. Disponível em: SciELO Books.

LEVY, P. A. **Conexão Planetária**: o mercado, o ciberespaço, a consciência. São Paulo: Editora 34, 2001.

LOMBARDI, J. C. As novas tecnologias e a pesquisa em história da educação. In: FARIA FILHO, L. M. (org.).

Arquivos, fontes e novas tecnologias; questões para a história da educação. Campinas, SP: Autores Associados, 2000, p.123.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

VALENTE, J. A. As tecnologias digitais e os diferentes letramentos. Pátio. **Revista Pedagógica** (Porto Alegre), v. 11, p. 12-15, 2007.