

O USO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA PELOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA REDE PÚBLICA DE FORTALEZA DOS VALOS ¹

Adriana de Fátima Machado Macedo ²

Adriana Soares Pereira ³

RESUMO

O presente artigo relata os resultados obtidos através de uma pesquisa referente ao uso dos laboratórios de informática pelos professores de matemática. Nessa oportunidade, buscou-se investigar se o uso se dá de uma forma pedagógica, procurando integrar a referente mídia de uma maneira que almeje os conteúdos que devem ser trabalhados na disciplina. O objetivo é constatar se há essa relação no contexto escolar, bem como se os docentes estão realmente preparados para o uso dessa mídia. Assim, buscou-se a compreensão de como os professores estão usando os laboratórios e a conclusão que se chegou foi que ainda há muito para ser apreendido e trabalhado para que haja uma unificação plena e pedagógica entre matemática e laboratórios de informática na rede pública de Fortaleza dos Valos.

ABSTRACT

This article reports the results obtained from a survey regarding the use of computer labs for math teachers. At that time, we sought to investigate whether the use occurs in an educational way, trying to integrate the related media in a way that aims the content that should be worked into the course. The goal is to see if this relation exists in the school context, and whether teachers are actually prepared to use this media. Thus, we sought to understand how teachers are using the labs and the conclusion reached was that there is still much to be learned and worked there for a full unification and teaching between mathematics and computer labs in public Fortaleza dos Valos.

PALAVRAS-CHAVE

Laboratórios de informática. Professores de matemática. Pedagogia.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como base a recente investigação na prática pedagógica que exige que os educadores repensem suas formas de ensinar estabelecidas sobre ensino, aprendizagem e avaliação. Em particular, esta investigação sublinha a necessidade da solução de problemas e um maior nível de pensamento na realidade vivenciada pelos mesmos, pois sabemos que a escola já não é o local que mais desperta interesse nos educandos. Educar exige compreender a realidade e a partir dela estabelecer um vínculo com os conteúdos que devem ser trabalhados em sala de aula, de uma maneira que desperte curiosidade, interesse,

¹ Artigo apresentado ao Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Mídias na Educação.

² Aluna do Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria.

³ Professora Orientadora, Doutora, Universidade Federal de Santa Maria.

criticidade, acompanhando os avanços midiáticos e tecnológicos. A partir disso, laboratórios de informática tornam-se um grande instrumento pedagógico integrado a uma educação de qualidade, despertando grande prazer em aprender.

Nem todas as escolas possuem um amplo aparato de mídias e outros recursos que possibilitam um ensino mais prazeroso e de acordo com vivência dos educandos. Porém, se a escola tem disponibilidade desses materiais, por que deixá-los parados, enquanto sabemos que nossos alunos estão primando por uma educação de qualidade e diversificada, onde os mesmos podem trabalhar de uma maneira muito mais qualitativa. Ensinar requer rever práticas educativas, trabalhar em um mundo digital e tecnológico e procurar integrar mídias e tecnologias em um contexto escolar e se conseguirmos fazer isso, com certeza o desenvolvimento de habilidades e competências significativas na vida de nossos alunos será despertado. A partir dessas considerações iniciais, foi realizada uma pesquisa que procurou constatar como os professores de matemática da rede pública de Fortaleza dos Valos estão fazendo uso dos laboratórios de informática, bem como evidenciar se esse uso se dá de uma forma pedagógica que procure orientar os alunos para sua vida prática, despertando habilidades e competências úteis para os mesmos.

No artigo serão relacionados alguns aspectos que procuram fazer uma reflexão sobre o uso das mídias no contexto escolar, principalmente o laboratório de informática na disciplina de matemática, sendo no capítulo 2, uma ponderação a respeito da disciplina, bem como das mídias e tecnologias no meio educacional, sem esquecer a interdisciplinaridade, grande aliada nesse aspecto. No capítulo 3, será evidenciado o relato e os resultados de uma pesquisa realizada nas escolas públicas de Fortaleza dos Valos em relação ao uso do laboratório de informática e no capítulo 4 a conclusão com o trabalho realizado.

2 ENSINAR MATEMÁTICA – UM DESAFIO

A matemática sempre foi vista como uma disciplina muito difícil e ensiná-la requer do professor um esforço para organizar métodos e práticas pedagógicas que façam com que os alunos compreendam e evidencie a realidade de que ela está presente em nossa vida.

O baixo desempenho dos alunos em matemática faz com que docentes reflitam sobre sua prática pedagógica considerada tradicional. A aula mecânica, aquela que é

apresentada no quadro e praticada por meio de muitos exercícios pode ser complementada com o auxílio de mídias e tecnologia disponíveis na escola.

Ao professor cabe incentivar o aluno ao desenvolvimento do seu conhecimento por meio de problemas que partam da realidade do educando, fazendo com que haja a interação entre teoria e prática.

Conforme Sadovsky:

Encarar o ensino da matemática com base na participação ativa, direta e objetiva da criança na elaboração do conhecimento que se quer que ela aprenda. Estudar só faz sentido se for para ter uma profunda compreensão das relações matemáticas, para ser capaz de entender uma situação problema e pôr em jogo as ferramentas adquiridas para resolver uma questão. (REVISTA NOVA ESCOLA, EDIÇÃO 199, 2007, P. 16)

O educador precisa ter consciência de que não basta abrir um livro didático para que os alunos aprendam e compreendam a matemática, mas centrar-se em escolha metodológicas a fim de garantir a aprendizagem dos alunos e a escolha metodológica é uma tarefa que envolve muita responsabilidade, pois necessita de adequação ao ensino dos conteúdos que precisam ser trabalhados, buscando suas vantagens e benefícios, despertando o interesse dos alunos.

É necessário desafiar o educando na construção de seu conhecimento e regras e fórmulas não é essencial, precisa-se de problemas que fazem sentido na vida das crianças e dos adolescentes e conforme Sadovsvsky (2007) “o ensino da matemática, hoje, se resume a regras mecânicas que ninguém sabe, nem o professor, para que servem”.

O desinteresse por parte dos alunos, na maioria das vezes, é resultado da utilização de práticas que não atendem a sua realidade e no momento em que não existe uma proposta pedagógica desafiadora, os alunos vão ficando para trás.

Conforme Sadovsky:

Hoje se discute como ensinar baseando-se no contexto cotidiano ou como ensina levando em conta os problemas do dia-a-dia. Essas duas abordagens, só serão válidas se houver profundidade no trabalho. Um jogo não gera necessariamente aprendizagem. Para ser eficiente, ele deve ser concebido como ponto de partida e não como finalização da aprendizagem e, principalmente, os conteúdos matemáticos devem ser explícitos. (REVISTA NOVA ESCOLA, EDIÇÃO 199, 2007, P. 16)

O aluno deve ser o sujeito ativo de sua aprendizagem que cria hipóteses, caminhos, experimenta, questiona e, dessa forma, vai construindo seu conhecimento e é essa

disposição que deve ser aproveitada pelo professor, pois a matemática é uma ciência que não pode ser considerada imóvel. Não se deve apresentar essa disciplina como fechada, abstrata e desvinculada da realidade. Conforme Vasconcelos (VASCONCELOS, 2011):

A matemática é geralmente considerada uma ciência a parte, desligada da realidade, vivendo na penumbra do gabinete, um gabinete fechado onde não entram os ruídos do mundo exterior, nem o sol nem os clamores dos homens. Isto só em parte é verdadeiro. Sem dúvida, a matemática possui os seus problemas próprios, que não têm ligação imediata com os problemas da vida social. Mas não há dúvida também de que os seus fundamentos mergulham, tal como os de outro qualquer ramo da ciência, na vida real; uns e outros se entroncam na mesma madre. (Ensino – Aprendizagem da Matemática: Velhos problemas, Novos desafios)

Ao docente, cabe demonstrar ao aluno que a matemática é um processo de ensino aprendizagem que deve ser aplicado no seu cotidiano, em situações desde a simples compra em um supermercado até a colocação no mercado de trabalho.

Conforme os PCNs (2004, p. 50):

O professor não pode se esquecer de que o aluno precisa perceber a inter-relação dos conhecimentos matemáticos. É a melhor maneira de dar sentido ao aprendizado da disciplina, como um instrumento importante para compreender o mundo e a sua realidade.

Assim sendo, o papel e a atitude do professor de matemática é que devem estar em primeiro lugar, procurando, sempre, o questionamento sobre os problemas que existem à nossa volta e que estejam relacionados com a matemática e seu ensino, pois ensinar matemática é um desafio, mas quanto mais consciente o docente estiver, mais fácil será atuar sobre o ensino aprendizagem de forma clara e prazerosa e significativa.

2.1 MÍDIAS E EDUCAÇÃO – UMA ALIANÇA DE SUCESSO

Sabe-se que ensinar requer do professor aprimorar métodos pedagógicos para que haja um desenvolvimento de habilidades e competências úteis para a vida do aluno. E hoje, depara-se com diversos métodos de ensino aprendizagem. Então, por que não utilizá-los no trabalho, tornando as aulas muito mais prazerosas e consistentes?

A televisão é um dos meios de comunicação de massa mais presentes na vida de todas as pessoas. Ela informa, diverte, educa, deseduca, dependendo dos programas com os quais se convive. Porém, existem programas educativos que podem muito bem serem inseridos no contexto escolar, procurando evidenciar a realidade com a prática educativa. Isso se tratando somente da televisão. O rádio, jornais, revistas, são instrumentos que podem e

devem ser inseridos no ambiente escolar, pois aproximam a realidade daquilo que muitas vezes parece fora de contexto.

Conforme o material de apoio da UFSM (2011):

É preciso estar criticamente atento a todo e qualquer conteúdo veiculado pelos meios de comunicação de massa (MCM). Consideramos que aqui está um papel fundamental da escola em relação a esses meios de comunicação: a de formar cidadãos críticos, capazes de reelaborar o mundo de informações advindas dos MCM, aqui figurando principalmente a televisão. Televisão e escola têm aproximações, embora seus papéis na sociedade sejam distintos. A televisão detém um grande potencial de comunicação, razão pela qual se torna um lugar do saber. A escola não centraliza mais a transmissão do saber e da cultura como fazia no passado, mas, por outro lado, cabe a ela a formação integral do aluno, na infância e na adolescência. A experiência televisiva faz parte do cotidiano de professores e alunos. A escola, como lugar onde não só se deve reproduzir conhecimentos, mas também desenvolver a competência para produzi-los, tem, com base nesta premissa, motivos mais que suficientes para tratar essa experiência criticamente, enriquecendo seu próprio fazer pedagógico.

Pesquisas revelam que crianças e jovens vem mais horas de TV do que de aulas e se forem somadas ao uso de outros meios de comunicação como rádio, internet, revistas e videogames, esses só perdem para o tempo que crianças e adolescentes dedicam ao sono. Porém, deve ficar claro que o objetivo da escola, não é somente alertar para o uso compulsivo dessas ferramentas na vida cotidiana, e sim inseri-las em um contexto educativo de qualidade e consciente. Até mesmo por que os pais devem ter um controle sobre o uso abusivo de computador, internet, vídeos e televisão. No que se refere ao ambiente escolar, cabe a cada escola a integração através da prática pedagógica. Usar de uma forma que evidencie com a realidade e a qualidade de vida dos alunos.

Conforme Buckingham:

Uma sugestão inicial é apresentar um produto midiático simples, fácil de manusear e familiar às crianças. Um anúncio de TV, por exemplo. Propagandas costumam ter um texto muito rico, que inclui música, linguagem verbal e imagens, são complexas em termos de edição e levantam questões sobre como o público está sendo tratado – se somos encorajados a nos identificar como os personagens ou não, por exemplo. Apresente o anúncio e faça perguntas para reflexão: o que você achou desse anúncio? O que fez você ter essa opinião?...Ser crítico é pensar de modo reflexivo, avaliar que elementos me levam a ter ideias e opiniões do que defendo. (REVISTA NOVA ESCOLA, EDIÇÃO 123, 2011, P. 43)

Deve-se considerar que as mídias por si só não desempenham um papel educativo. Cada docente deve ter condições de integrá-las com a sua proposta de ensino. A TV e o vídeo são grandes instrumentos de construção do conhecimento de uma forma que transforma aulas

monótonas em aulas prazerosas e de acordo com a realidade vivenciada. Através deles podem-se realizar aulas que despertem as habilidades e competências nos alunos. Tudo de um jeito moderno e instigante. Isso sem falar no computador e na internet. Vive-se a era digital. Tudo está ao alcance dos alunos. Como os professores e escola, irão privar os educandos desse aprendizado que está tão presente na vida de todos? Entender de computador e internet já está sendo cobrado em concursos públicos para docente. Isso é um fato e cabe a cada docente se adequar a essa nova realidade. Não basta somente achar que ter um diário sempre em dia é necessário. O mundo está cobrando muito mais de nossos alunos e isso implica a cobrança maior nos professores e escola. Porém, Buckingham diz:

Para mim, o grande problema é que os professores estão usando a tecnologia de modo muito instrumental, apenas como ferramenta. Há a crença de que a tecnologia na aula funciona como um pó mágico dos contos de fadas, automaticamente motivando os alunos a aprender apenas por ela já fazer parte da cultura de crianças e jovens. Isso não ocorre, entre outras coisas, por que há uma enorme distância entre o que eles fazem com a tecnologia fora da escola e o que são convidados a fazer dentro dela. (REVISTA NOVA ESCOLA, EDIÇÃO 239, 2011, P. 44)

O método de tradicional deve ser revisto em nossas escolas, pois por ele ser mecânico, não avalia se o estudante compreendeu ou não o conteúdo e no caso da disciplina de matemática, muitos alunos dizem que o que é passado é sem significado e lógica. Inserindo instrumentos que podem ser vivenciados na prática cotidiana dos alunos, não apenas para burlar conteúdos, com certeza faz com que a disciplina se torne grande ferramenta para a resolução de vários aspectos da vida de nosso educando.

O processo de ensino-aprendizagem deve ser um meio de aquisição de conhecimento de igual para igual, onde todos os envolvidos contribuem para a conquista desse saber. O professor passa a ser o facilitador do processo, no qual os educando trazem, em sua “bagagem”, vivências úteis para todos. Em um meio globalizado e informatizado, as informações estão acessíveis para todos e todos têm meios de adquirir conhecimento de diferentes formas. Minha colocação aqui se baseia na minha realidade, por que sei que nem todos os povos, em todas as cidades e escolas, têm um amplo acesso as tecnologias, como acontece em minha vivência social e escolar.

Creio, que a concepção de processo ensino-aprendizagem que deve orientar nossa prática-pedagógica, para que se tenha sucesso, deve basear-se no conceito de que devemos ensinar para a vida, procurando desenvolver competências e habilidades úteis para a vida

profissional e social de nossos alunos. Deve ser um ensino comprometido com valores e com um conhecimento verdadeiro, onde todos os envolvidos nesse processo interajam-se, comuniquem-se, troquem experiências.

As mídias em geral, nesse artifício desempenham o papel fundamental de facilitador do mesmo, de uma forma prazerosa e significativa, quando usada de maneira a desenvolver conhecimento.

2.2 A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO

O maior desafio da prática pedagógica refere-se à seleção e descrição dos motivos e movimentos que envolvem a prática. Nesse processo o interdisciplinar alterna-se a um rigor disciplinar, que solicita a revisão de conceitos historicamente organizados no campo a ser pesquisado. O olhar interdisciplinar recupera a magia das práticas e induz a superações e reformulações.

A interdisciplinaridade promove uma maneira de trabalhar o conhecimento, pensar e falar estabelecendo relações entre o conteúdo escolar e o mundo fora da escola.

Portanto, esta organização integrada de ensino possibilitará que as aprendizagens, adquiridas através de informações diferentes e complexas, passam a construir pontes para aquisição de novos saberes. Conforme reforça essa ideia, Luck:

O objetivo da interdisciplinaridade é, portanto, o de promover a superação de uma visão restrita de um mundo e a compreensão da complexidade da realidade ao mesmo tempo resgatando a centralidade do homem e na produção do conhecimento, de modo a permitir ao mesmo tempo uma melhor compreensão da realidade e do homem como ser determinante e determinado. (LUCK, 2000, p. 60)

A construção de uma didática e de uma pesquisa interdisciplinar tem o objetivo de explicitar o contorno ambíguo dos movimentos e das ações pedagógicas. As novas fontes de saberes, vivenciadas no conhecimento interdisciplinar permitem reconhecer que a estrutura na qual se vive é reflexo de outras épocas do passado. Porém, o processo de transformação é lento, exige uma atitude de espera vigiada. O trabalho interdisciplinar desperta para sabedoria, de aprender a intervir sem destruir o construído e, para isso, é preciso olhar o fenômeno sob múltiplos enfoques, alterando a forma como normalmente conceitua-se.

O trabalho interdisciplinar conduz para o questionamento e investigação de conceitos, pois somente adquire significado quando é estudado no exercício de suas possibilidades. Ao rever o conceito de paradigmas, depara-se com as limitações disciplinares

desse conceito e percebe-se que a realidade é poli paradigmática, pois nela persistem crenças, valores, ideias, modos diferentes de organizar a vida, ao lado de uma racionalidade que é explícita.

Percebe-se que os projetos de formação de professores têm-se construído apenas a partir de paradigmas formais e externos ao professor, no qual o “deve ser” soma-se ao “como fazer”. Nesse sentido não há preocupação do educador com o lugar onde o sujeito encontra-se situado, com suas dificuldades de buscar significados interior de suas aprendizagens ou quanto ao que aprende com seus erros.

O processo de formação sustentado pela ambiguidade procura colocar as rotinas do professor em movimento, deslocando esse professor de seu tempo presente para um tempo passado, visando alcançar um conhecimento para o futuro promissor. É preciso considerar que a prática do professor deve ser variada e povoada de vários métodos e artifícios que visem à formação dos alunos.

O processo interdisciplinar de formação abre espaço para opinião do professor, que é paradoxal por natureza, porque ao ensinar a revisar as rotinas, outorga a permissão para diversificá-las, colocá-las entre parênteses ou mesmo superá-las. Nesse sentido:

Ao viver interdisciplinarmente as proposições paradigmáticas, o professor é capaz de identificar a origem de suas matrizes pedagógicas e analisar o grau de consistência destas, bem como de distinguir entre as matrizes incorporadas apenas na dimensão do discurso e as inerentes ao seu ser professor. (FAZENDA, 2001, p. 20)

A atitude interdisciplinar do professor precisa ser construída pelo autoconhecimento inicial, refletindo sobre sua própria prática educativa, procurando o significado para sua vida e a de seus alunos, tornando a um processo contínuo de construção de saberes, não abandonando as suas práticas coerentes e consequentes, mas atualizando-as e compartilhando-as com seus pares. O professor deve ser um incitador de reflexões e questionamentos, uma pessoa que sabe o momento certo de interferir, mas que ao mesmo tempo aprende com seus alunos.

A interdisciplinaridade é muito mais do que um conjunto de disciplinas é a libertação de modelos predeterminados, é saber unir a arte com a ciência, é saber ressignificar o tempo, é uma relação entre pessoas, que começa a partir de um olhar, que pode gerar um momento único de interação, de aprendizagem. Professores e alunos são sujeitos com história de vida e bagagens culturais diversas que vivenciam situações, por vezes, antagônicas. Esse

vínculo, necessário a prática interdisciplinar, demanda um intenso e responsável trabalho pedagógico. Para Fazenda (2001, p. 137), a formação e a pesquisa interdisciplinar nascem de uma vontade construída coletivamente, exigindo uma maturação prolongada em que se vai concebendo uma nova forma de conhecer que será capaz de modificar os mais sisudos e tristes prognósticos para o amanhã, em educação e na vida.

2.3 A TECNOLOGIA NA SALA DE AULA

Possuir um amplo laboratório de informática, com acesso a internet, funcionando em tempo integral e com uma pessoa responsável pelo mesmo, não é privilégio de muitas escolas. Porém, o Governo Federal, através do ProInfo (Programa Nacional de Tecnologia Educacional) vem proporcionando essa maravilha para as escolas.

Acredita-se que crianças e adolescentes dominam os computadores e em muitos aspectos isso é verdade. Vive-se na era das redes sociais e todos estão conectados. Agora, quando se fala em uso de recursos aplicados a vivência dos alunos, essa realidade é bem diferente. Eles dominam internet, baixa de músicas e outros programas, porém, se forem digitar um texto referente a um trabalho, verifica-se que esses conhecimentos não são verdadeiros. E aí entra a escola com o papel de instruir os alunos, utilizando o computador como uma ferramenta pedagógica que propicie a construção do conhecimento.

Então, se os alunos têm intimidade com os computadores, além desse amplo interesse em navegar na internet, devem-se usar esses requisitos para trabalhar os conteúdos de uma forma prazerosa para os mesmos. Conforme Pinheiro:

Ao mesmo tempo que existe a necessidade (e a vontade) de incorporar as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, surge a dúvida: como fazer isso no cotidiano? (REVISTA NOVA ESCOLA, EDIÇÃO 228, 2009, P. 76)

E esse é o maior desafio. Usar o computador e a internet exige muito mais trabalho, dedicação e atenção por parte dos professores no que diz respeito aos conteúdos e temas transversais que devem ser trabalhados. Conforme Almeida:

A tecnologia não é um enfeite e o professor precisa compreender em quais situações ela efetivamente ajuda no aprendizado dos alunos. “Sempre pergunto aos que usam a tecnologia em alguma atividade: Qual foi a contribuição? O que não poderia ser feito sem a tecnologia? Se ele não consegue identificar claramente, significa que não houve um ganho efetivo.” (REVISTA NOVA ESCOLA, EDIÇÃO 233, 2010, P. 48)

O que se deve ficar bem claro, é que o planejamento é o grande aval para que os computadores possam ser realmente usados de maneira a propiciar o conhecimento. De acordo com dados levantados pela pesquisa FVC/Ibope, pode-se perceber que escolas que incluem o computador no seu projeto, fazem um uso pedagógico mais avançado e isso mesmo vale para os professores que fazem um roteiro de como usar esses recursos em aulas com atividades mais interessantes.

Orientar os alunos, fazer com que questionem, sejam críticos, possam usar as ferramentas tecnológicas em prol do seu conhecimento, é o grande papel dos educadores. Mas bem sabe-se que ainda falta muito para que isso aconteça, devido a fatores que se arrastam durante décadas: Remuneração baixa, pouco tempo para planejamento, excesso de carga horária, sem falar em cobranças externas, como Ideb, Prova Brasil, dentre outros. Então, ensinar com tecnologia, com prazer, com amor, realmente é um grande mérito para os docentes, sem contar que nem todos possuem conhecimento necessário para isso. Falta qualificação por partes dos docentes. Os professores necessitam de formação focada em suas disciplinas. Precisam de orientação para operar equipamento, softwares, e essa qualificação deve ser permanente, considerando que tudo muda muito rapidamente. Porém, Conforme Almeida:

A primeira coisa é ter a tecnologia disponível. É por isso que não se observam resultados tão favoráveis quando há apenas um laboratório para toda a escola. A tecnologia tem de estar em sala de aula, à mão no momento da necessidade. Pode ser um pequeno laboratório na sala ou um computador por aluno. Não estou falando exclusivamente de computador, mas de diversas tecnologias digitais. (REVISTA NOVA ESCOLA, EDIÇÃO 233, 2010, P. 50)

Bem se sabe que a educação é o grande caminho para o sucesso dos alunos. Apesar de nem todas as escolas possuírem um grande aparato midiático, cabe a cada professor fazer a diferença. Conforme Menezes:

Em respeito a essa preocupação, reitero eu não falo de professores notáveis, com superpoderes e capazes de qualquer proeza, em qualquer situação. É preferível valorizar o trabalho de profissionais que fazem o possível nas circunstâncias que enfrentam, com os recursos de que dispõem. (REVISTA NOVA ESCOLA, EDIÇÃO 234, 2010, P. 106)

A educação se faz com pessoas que acreditam que possam fazer a diferença na vida dos alunos. E com certeza, o caminho a seguir é aquele que consegue integrar todos os recursos existentes no projeto da escola, para que haja um roteiro, um planejamento a ser seguido, evidenciando as grandes mudanças no mundo. Ensinar a tabuada, ou a conjugação de verbos já não é mais suficiente. É necessário fazer com que os educandos saiam preparados

para a vida e com certeza a maioria dos profissionais de educação está preocupada com isso. Fazer a diferença, esse é o grande ideal.

3 RELATO DA PESQUISA: AS ESCOLAS PÚBLICAS DE FORTALEZA DOS VALOS E O USO DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

Fortaleza dos Valos possui seis escolas públicas. Três na área urbana e três na área rural (interior), sendo uma apenas de educação infantil. A pesquisa foi realizada nas escolas urbanas, devido às mesmas serem as maiores e por já terem sido contempladas com o programa do Governo Federal PROINFO. Uma das escolas forma alunos até o ensino fundamental e é de âmbito municipal e a outra atende até o ensino médio, sendo estadual. Ambas possuem um amplo laboratório de informática, com computadores novos, impressoras e acesso à internet. Na escola municipal, há sempre um funcionário nos turnos da manhã e tarde para atendimento dos estudantes. Na estadual, já não ocorre o mesmo. Há uma pessoa que se reveza entre manhã, tarde e noite, precisando ser agendado com professores e alunos os horários de atendimento no laboratório.

São escolas preocupadas com a formação dos alunos, procurando de todas as maneiras integrá-los ao ensino técnico e profissional e ao ensino superior. Essas escolas atendem aproximadamente 800 alunos, sendo que, além disso, a Secretaria Municipal de Educação disponibiliza transporte gratuito para alunos que estão fazendo cursos técnicos e universitários. Seus Projetos Políticos Pedagógicos foram construídos pela comunidade escolar em geral e primam pela concepção construtivista, procurando sempre fazer com que os alunos tenham uma educação de qualidade e que alcancem os objetivos de sua vivência escolar.

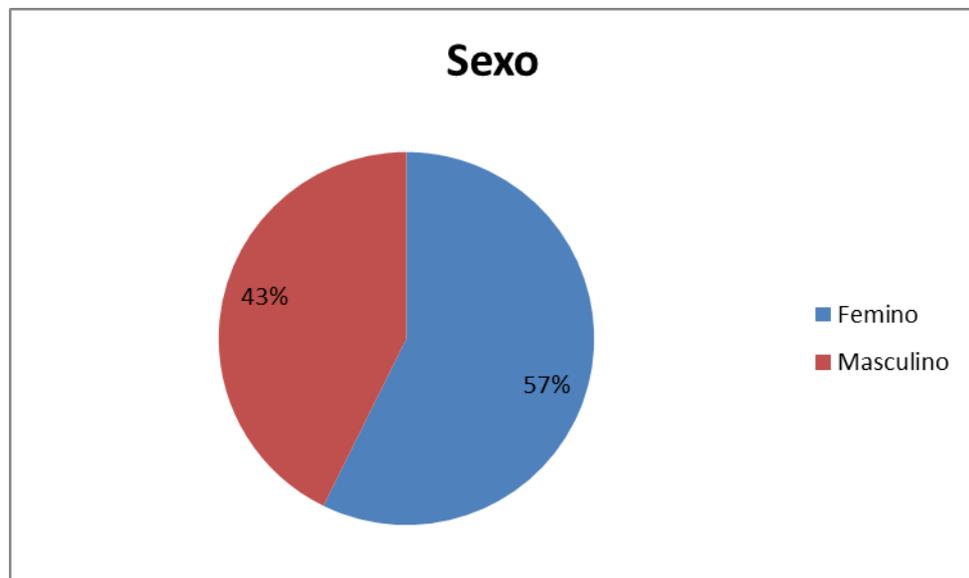
Assim, foi utilizada como instrumento de pesquisa uma entrevista semiestruturada, destinada aos professores de matemática, uma destinada aos alunos e uma à direção das escolas, sendo os resultados apresentados a seguir.

3.1 ALUNOS

A média de idade dos alunos pesquisados foi de 15 anos, sendo que as questões estão apresentadas nos gráficos, onde se procurou constatar como os alunos percebem a importância do uso dos computadores/internet e se realmente eles evidenciam como isso vem ocorrendo na escola.

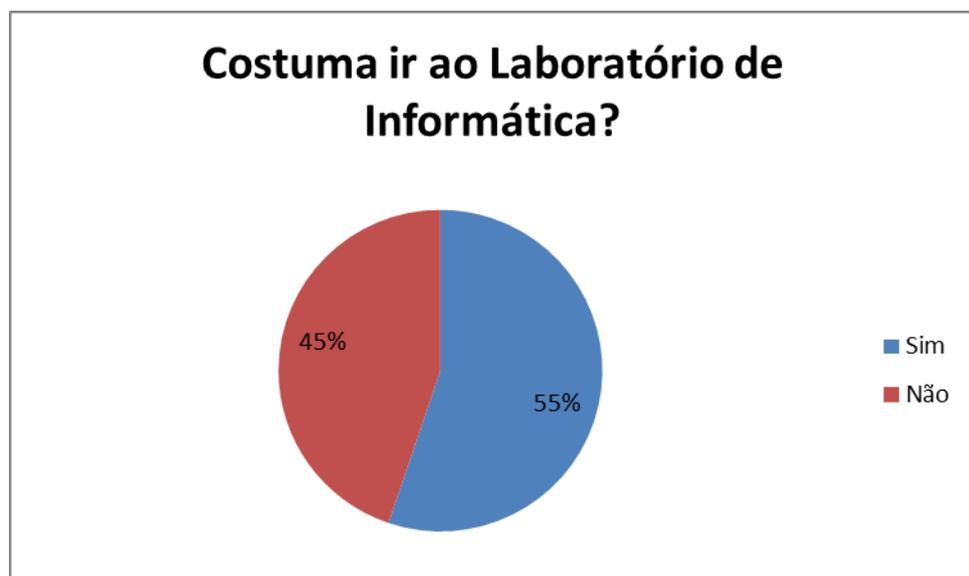
O gráfico 1 (Figura 1), apresenta os percentuais de respostas em relação ao sexo dos participantes da pesquisa.

Figura 1 – Porcentagem em relação ao sexo dos participantes



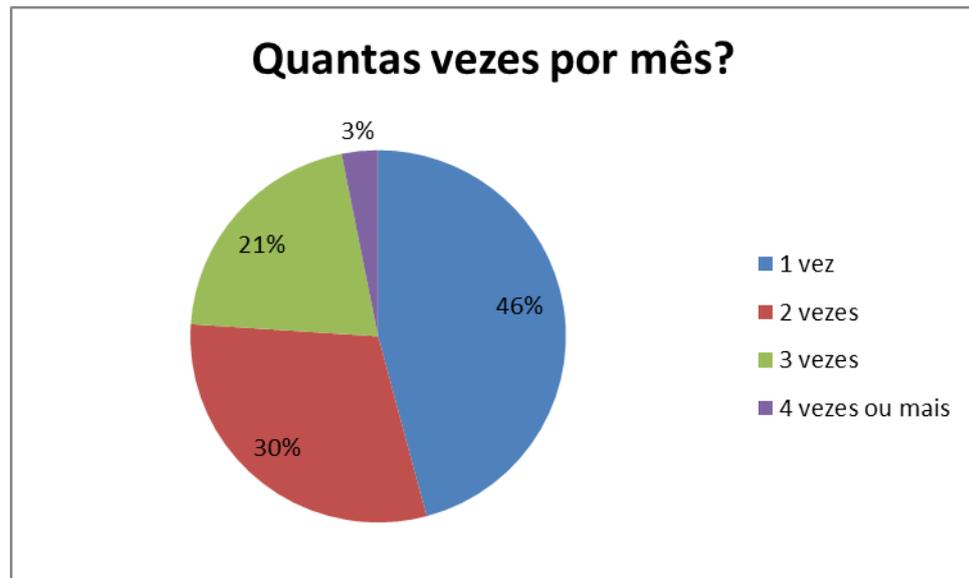
O gráfico 2 (Figura 2) questiona sobre a ida dos alunos no laboratório de informática. Pode - se perceber que 55% dos alunos responderam que sim.

Figura 2 – Porcentagem do uso do laboratório de informática pelos alunos



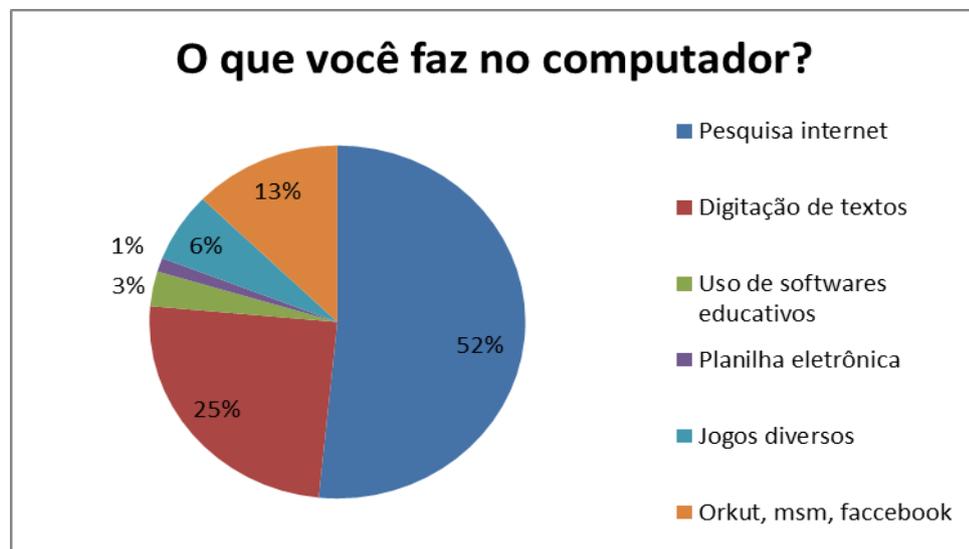
O gráfico 3 (Figura 3), retrata a periodicidade que isso acontece no mês.

Figura 3 – Porcentagem da periodicidade por mês



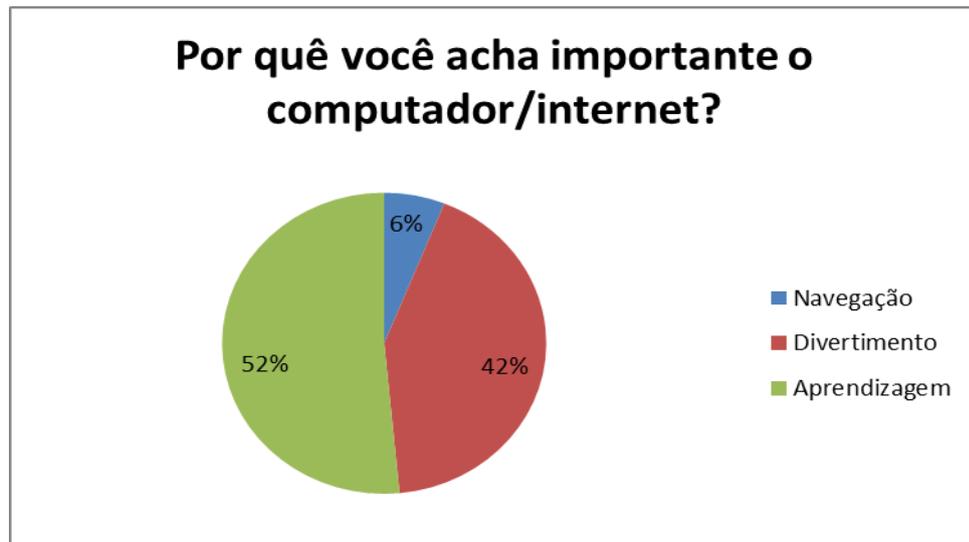
O gráfico 4 (Figura 4), mostra quais são as atividades que os alunos mais fazem no computador/internet, evidenciando que a prática pedagógica que mais se usa, é através de pesquisas e digitação de textos.

Figura 4 – O uso do computador pelos alunos



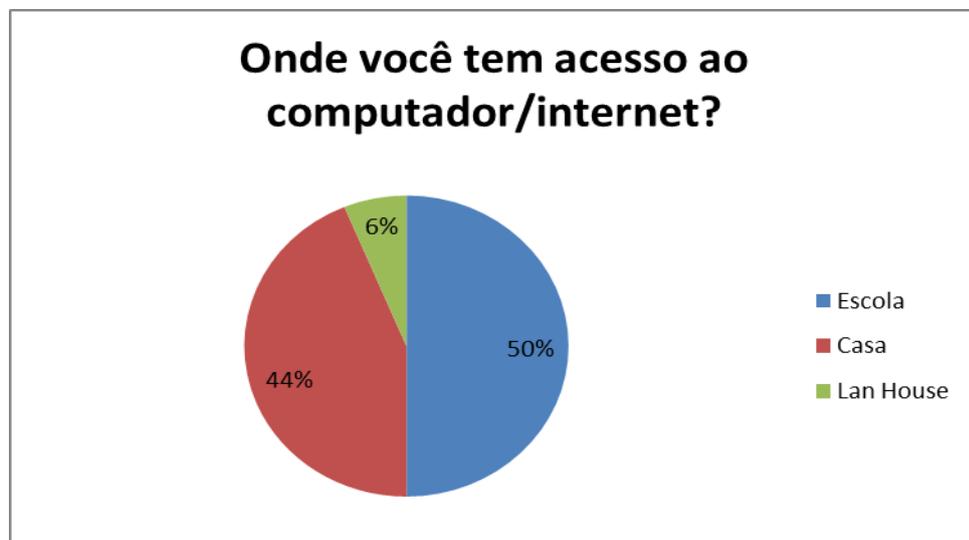
O gráfico 5 (Figura 5) mostra que os alunos têm plena consciência de que o computador e a internet são grandes aliados na sua construção do conhecimento, pois 52% acreditam que eles são importantes para aprendizagem.

Figura 5 – A importância do computador para os alunos



O gráfico 6 (Figura 6) mostra que, apesar da grande maioria possuir essas ferramentas em casa, muitos ainda tem acesso ao computador e internet somente na escola.

Figura 6 – Local de acesso ao computador



3.2 PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Os professores de matemática que participaram da pesquisa são todos formados em licenciaturas. Apenas uma não possui a habilitação em matemática, é licenciada em pedagogia, mas esse ano começou a cursar matemática. O tempo de serviço varia de pouco tempo (mais ou menos 5anos) até muito tempo (20 anos) e todas são do sexo feminino. A maioria não costuma ir ao laboratório de matemática e quando fazem isso, é somente para pesquisa em internet e digitação de textos. As mídias que mais usam em sala de aula, são as

impressas e apesar da opinião ser unânime no que diz respeito ao uso do computador como ferramenta pedagógica na disciplina, acreditam que raramente conseguem fazer uso dessa forma e colocam que a maior causa é a falta de capacitação. Sabem que existe como integrar as mídias em geral na disciplina, porém não tem conhecimento de como fazer isso pedagogicamente e gostariam muito de fazer, principalmente mais uso do computador e internet nas aulas de matemática, pois tem consciência que com certeza tornariam o ensino mais prazeroso e significativo.

3.3 DIREÇÃO DAS ESCOLAS

A direção de ambas as escolas, ressalta que há a inclusão das mídias no Projeto das Escolas e salientam que há a cobrança para que os professores façam essa integração nas aulas. Mas sabem que o maior uso pedagógico que os professores fazem dos computadores e internet é a pesquisa e a digitação de texto e, fazem somente isso por que não há a qualificação necessária para um uso mais apropriado. Apesar de acharem que é de extrema importância a inserção das mídias na escola, colocam que os professores não estão conseguindo fazer isso de uma maneira que desperte os alunos para um conhecimento associado com suas vivências e acreditam que se pode fazer a apropriação das mídias para uma construção de conhecimento que qualifique os alunos para uma melhor vida prática, despertando todas as habilidades e competências de que tanto necessitam.

3.4 AÇÕES QUE PODERIAM MUDAR ESSA REALIDADE

Apesar de a pesquisa mostrar uma triste realidade em relação á escola pública, é importante salientar que existem ações que podem ser consideradas simples para que isso seja ao mínimo, colocado em prática. Sabe-se que o Governo Federal possui um programa chamado PROINFO Capacitação. Nesse programa, professores são selecionados, fazem um curso e tornam-se os multiplicadores dessa aprendizagem. São professores que são preparados para instruírem os demais colegas quanto ao uso das tecnologias, principalmente no que diz respeito aos laboratórios de matemática. Acredita-se que muitos gestores nem tenham conhecimento dessa capacitação, desse programa, então por isso, na maioria das vezes os laboratórios estão sendo usados da forma não almejada pelo sistema educacional.

Outra maneira seria fazer grupos de estudos, para realmente perceber qual o número de docentes que está procurando fazer a integração das tecnologias em sua proposta de ensino. Já sabemos que os gestores querem e estão preocupados com essa proposta, mas que na prática não ocorre devido aos fatos já citados anteriormente. Então cabe aos que

acreditam plantar a sementinha para regá-la e procurar que os frutos sejam colhidos. Em outras palavras, acredito que se existe pelo menos um professor que tenha algum tipo de conhecimento, esse pode tentar montar oficinas, modelos e sugestões de aulas, dicas de alguns softwares, primeiramente fáceis de serem trabalhados, até mesmo de alguns programas disponíveis em computadores e que muitos não sabem como utilizar. O que não pode acontecer é tudo ser minimizado e esquecido, como se os alunos não estivessem necessitados desse aprendizado de acordo com todas as mudanças que estão acontecendo. Deve-se acreditar e priorizar por essa educação de qualidade e sempre procurar formas de ajudar nossos alunos e nossos colegas que querem e acreditam nessa integração transformadora. Apesar de muitas vezes estarem desanimados com a realidade que permeia a educação pública, não pode-se desistir, devido aos alunos acreditarem nos docentes e estes acreditarem em uma educação de qualidade, prazerosa e transformadora, de acordo com a realidade e preparando realmente nossos alunos para sua vida social e profissional. Não se pode ficar parados, esse é o grande alavanque para o sucesso.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo procurou fazer uma análise quanto ao uso dos laboratórios de informática nas escolas da rede pública do município de Fortaleza dos Valos. Apesar de possuírem um amplo local para o trabalho com essas mídias, percebeu-se que muito pouco se faz. Acredita-se que não seja por falta de vontade dos professores e direção, mas pela falta de conhecimento dos próprios docentes. Constatou-se que os alunos sabem da importância dessa mídia para o desenvolvimento pleno de seu conhecimento, mas também pouco são influenciados pelos professores, fazendo com que isso se perca de uma forma que apenas camufle certas aulas. Apesar de ser uma triste análise, acredita-se que as escolas estão procurando fazer essa integração e a melhor forma para isso acontecer, é primeiramente através da capacitação dos docentes. Com isso, pode-se implementar uma construção de conhecimento muito mais crítica e de acordo com a realidade que nos permeia, favorecendo a vida dos professores, alunos e contribuindo para o crescimento da educação e principalmente, tornando o conteúdo de matemática muito mais prazeroso e contextualizado.

REFERÊNCIAS

BUCKINGHAM, David. **Fala, Mestre**. Questionar é fundamental na Educação para as mídias. **Revista Nova Escola**, São Paulo, Editora Abril, Edição 239, p. 42-44, 2011.

- 8) Quais? Pode assinalar mais que uma:
 Impressos (jornais, revistas, folders) Tv e vídeo Data show Rádio
 Outros. Quais? _____
- 9) Você consegue integrar o computador no planejamento de suas aulas?
 Sim Não Algumas vezes
- 10) Acredita que sabe usar pedagogicamente o computador/internet?
 Sim Não, por que não gosto Não, por falta capacitação
- 11) Acredita que pode-se integrar as mídias em geral na disciplina de matemática?
 Sim Não
- 12) Gosta de integrar o computador em suas aulas?
 Sim Não

B - ENTREVISTA DESTINADA AOS ALUNOS

- 1) Idade: _____
- 2) Sexo: _____
- 3) Costuma ir o laboratório de informática?
 Sim Não
- 4) Quantas vezes por mês?
 1 2 3 4 ou mais
- 5) O que você faz no computador?
 Pesquisa internet Uso de softwares educativos Jogos diversos
 Digitação de textos Planilha eletrônica Orkut, msn, facebook
 Outros. Quais? _____
- 6) Por que você acha importante o computador/internet?
 Para navegação Divertimento Aprendizagem
- 7) Onde você tem acesso ao computador/internet?
 Escola Casa Lan House

C - ENTREVISTA DESTINADA À DIREÇÃO DA ESCOLA

- 1) Há a inclusão de mídias no Projeto da Escola?
 Sim Não
- 2) Há a cobrança para que professores integrem mídias no planejamento de suas aulas?
 Sim Não As vezes
- 3) Qual uso pedagógico que a maioria dos professores faz dos computadores?
 Pesquisa internet Uso de softwares pedagógicos
 Digitação de textos Planilha eletrônica Outros.
 Quais? _____
- 4) Os professores estão qualificados para o uso do computador/internet de forma pedagógica?
- 5) Acha importante que o computador seja integrado no planejamento de aulas dos professores?
 Sim Não Algumas vezes
- 6) Acredita que os que usam, sabem usar pedagogicamente o computador/internet?

- Sim Não, por que não gosto Não, por falta capacitação
- 7) Acredita que pode-se integrar as mídias em geral no currículo?
- Sim Não