# Mídia informática nas escolas estaduais de Ariquemes diagnóstico e intervenção com capacitação docente

**Néa Mara da Costa e Silva Caieiro[1], Sérgio Rodrigues Alves[2]**

**Resumo –** Este artigo expõe Pesquisa-Ação nas Escolas Estaduais de Ariquemes-RO, que teve como objeto da pesquisa (diagnóstico) a Mídia Informática, notadamente as variáveis: "disponibilidade, uso, interesse, domínio, planejamento e dificuldades", auferidas na aplicação de entrevista. E, objeto da ação (intervenção) a capacitação dos docentes de Artes para uso didático da citada mídia em articulação com a mídia impressa, em práticas construcionistas, tendo como critério de seleção a disponibilidade manifesta de serem "multiplicadores" da capacitação, cuja metodologia constou de oficinas e observação participativa. Destacam-se como resultados mais expressivos: Predomínio de práticas instrucionistas e 87% (oitenta e sete por cento) dos planejamentos não atentam para o desenvolvimento de habilidades e competências; Déficit na relação aluno/máquina, dado que há escolas com média de até $\approx$ 4 (quatro) alunos por computador. O estudo pode prover dados para os gestores públicos da educação estadual.

**Palavra-chave:** Mídia informática; Diagnóstico; Capacitação Docente.

## Introdução

A utilização das Mídias na Educação foi um importante passo para a implantação de uma reformulação de aprendizagem que exige constante modernização e reorganização das práticas de ensino na atualidade.

Observamos pelos resultados da prática do cotidiano escolar que os laboratórios de Informática normalmente não são utilizados pelos professores ou acabam sendo utilizados de forma deficitária, apenas como complementos de um planejamento muitas vezes limitado.

Desta observação surgiu a proposta de criação de uma capacitação dos professores para a utilização das Tecnologias de Informação na geração de mecanismos que permitam uma aula produtiva, e que, desenvolvam através da utilização dos laboratórios de Informática e material impresso, habilidades e competências em seus estudantes na construção do conhecimento.

Trabalhou-se inicialmente com o levantamento de dados realizados através de oficinas pedagógicas, utilizando da análise qualiquantitativa para identificar com clareza a prática pedagógica predominante na utilização dos laboratórios de informática e dos recursos impressos.

Após esta análise, foi dado início a Oficina Pedagógica objetivando a capacitação dos professores na construção de planejamento de metodologia de formação de conhecimento utilizando as mídias de informática e material impresso.

---

[1] velhopapi@yahoo.com.br; Universidade Federal de Rondônia.

[2] profsergio@teduc.net; Programa Mídias na Educação - Universidade Federal de Rondônia.

## Mídia: Recurso Didático enriquecedor nas aulas

O conceito de educação, em um regime democrático, tem como fundamento o mais absoluto respeito à criatura humana. Implicando na divisão de uma filosofia educacional em casa, na escola e na sociedade, favorecendo o crescimento físico, moral e intelectual dos alunos em um clima de liberdade bem compreendida. O conceito desta liberdade, baseada em uma verdadeira concepção de democracia, seria aquela que desperta a consciência do aluno para o mundo, ampliando-lhe os deveres progressivamente de modo a instruí-lo para a vida futura. Dentro desta preparação é inegável a forte influência que as mídias sociais exercem no cotidiano dos alunos. Além de um fenômeno mundial, são ferramentas que vieram para ficar.

Ocorre que a escola ainda não se deu conta do poder das mídias como instrumento de educação/comunicação e em sua grande maioria parece não ter encontrado fórmulas para usar essa ferramenta para atingir os alunos cada vez mais dispersos. Porquanto, quando os professores aplicam as mídias ao fazer docente, incorrem supostamente em um instrucionismo em detrimento ao *atuar numa concepção construtivista de ensino aprendizagem* (COLL, 1998), o que é uma necessidade recorrente na educação em nossos dias. Pois, como educadores, é de fundamental importância formar o conhecimento dos alunos a partir de situações inseridas dentro do nosso próprio cotidiano.

> A ação educativa deve orientar-se no sentido de fazer despertar no indivíduo a consciência de seus deveres e de seus direitos, como fatores importantes na formação de sua personalidade e de prezar o valor inestimável da liberdade, sabendo desfrutá-la, não como elemento que favoreça a desordem social, mas nos limites de uma disciplina equilibrada, sem exageros nem deformações. (GILL,1966, p. 16).

Edgar Morin (2008) faz a afirmação de que a educação "esteja cega", sugerindo a reflexão da necessidade de rompermos com os paradigmas predominantes nas ciências e preocuparmos com a formação e a transformação do indivíduo e dos próprios saberes que ele produz, considerando o conhecimento local e o global como eixos indissociáveis. Baseado neste contexto, identificamos que explorar as possibilidades dos recursos das mídias dentro de sala de aula é criar uma temática amplificada e direcionada para a formação do saber, buscando a real aprendizagem e garantindo uma forma consistente de aquisição de conhecimentos e produção de saberes.

Ao apresentar as possibilidades de criação de fatores de enriquecimento das aulas, transformando objetivos em ações de aprendizagem construtiva, refletimos sobre o papel de educador e a visão do que é preciso para um recomeço, aulas mais motivadoras, em que os estudantes sintam o gosto pelo estudo, gostem de ir para a escola.

É doloroso dizer que nós educadores temos uma parcela de culpa na decadência em que a sociedade se projeta no que tange ao progresso em todos os setores da vida. Quando lançamos mão de autoritarismo, de arbitrariedade, da anulação da vontade, da anulação da motivação e do entusiasmo por assistir aulas, nunca atingiremos o propósito da educação. Ao ignorarmos o universo de informações infindas e disponíveis reduzimos os alunos a seres abúlicos, passivos, incapazes de iniciativa, de pensar por si, transformando-os em seres dependentes.

O mesmo pode se dizer dos professores que permitem aos alunos uma liberdade sem limites, deixando-os agir com uma independência para o qual não estão preparados, sem oferecer qualquer direção, deixando-os muitas vezes por comodismos de não querer lidar com a indisciplina, a mercê de influências perniciosas. Essa não é uma concepção de educar, pois preparam indivíduos indisciplinados, provocadores de desordens, eternos insatisfeitos.

> Muito se vem falando de educação moderna, da rebeldia de hoje, da juventude indisciplinada. Em verdade, o que há é uma grande incompreensão do problema educacional. (GILL,1966, p. 16).

A construção da aprendizagem tem que ser motivada pelo interesse e pela curiosidade. Parâmetros têm que ser apresentados em cada área para que a busca seja imediata, produtiva e certamente levará a um aprendizado motivador.

> O construtivismo constitui uma ferramenta para a prática interacionista. Seu nome vem da idéia de que o sujeito é sempre o centro da produção da aprendizagem, de que ela é sempre construída pelo próprio sujeito, em múltiplas interações. Evidentemente o princípio construtivista admite a aprendizagem sem o professor, desde que a pessoa possa receber estímulos do meio e sobre ele exercer uma ação. Portanto, nenhum aluno chega à escola sem já ter aprendido muitas coisas, e o papel do professor é estimular essa aprendizagem a interagir com outros desafios e a dar-lhes significado, ampliando a rede do saber por meios de habilidades operatórias. (ANTUNES, 2004, p. 17)

Marilda Finotti Silva alega *que a palavra escrita, o discurso oral, o som e imagem estática e em movimento formam o substrato da mídia.* Como educadores sabemos que os componentes descritos acima são base para informação, comunicação e consequentemente conhecimento. Utilizá-los a favor da educação é a tarefa mais urgente no meio educacional.

O fundamental é a visão de exploração desses componentes, desse contexto, com criatividade. Propor com objetividade o que é importante aprender e dar condições de liberdade aos estudantes de apresentarem o que aprenderam explorando suas potencialidades e conhecimento das mídias em suas TICs- Tecnologias de informação e comunicação. Neste diapasão, o professor será o coautor junto aos estudantes, quando reconhecerem no produto final a participação, a colaboração, o empenho de cada um, com gosto, prazer em uma aprendizagem diferente da comumente oferecida.

O momento de aprendizado compartilhado é para sempre. São laços de amizade, de humanização que se fortalecem, onde discriminações não acontecem. A socialização, a autoestima, a descoberta de vocações estão presentes em aulas elaboradas com a utilização de mídias, principalmente material impresso e informática que são a base estrutural do ensino atual. O desenvolvimento de habilidades e competências ocorre sem perceber, é um processo natural que se aproveita. A formação de caráter do cidadão está implícita em aprendizados prazerosos.

> É preciso não esquecer que, atingida a idade adulta, o indivíduo terá que enfrentar a luta pela vida, jogando com a bagagem trazida desde a infância. Ele terá que prosseguir em seu processo adaptativo e ele o fara bem ou mal, segundo as possibilidades que lhe deram os que cuidaram de sua formação, progredindo, estacionando ou até mesmo regredindo. (GILL,1966, p. 119)

As práticas de ensino devem estar atreladas para a necessidade do conhecimento transversalizado dos alunos, adequando conhecimento e cotidiano. A maior habilidade exigida dos professores atualmente consiste em descobrir ou criar, inicialmente o interesse onde ele não existe. Pouco são os professores que exploram essa possibilidade do conhecimento dos alunos. Acreditando-se que isso seja um fator relevante: o domínio das tecnologias e mídias com maior facilidade pelos alunos. O que torna interessante o professor saber usar isso em favor do desenvolvimento de suas aulas, porém não é o que assistimos acontecer na grande maioria. Ainda existe um mito, do professor como dono do saber, de perceber-se obrigado pelo menos em sua área a ter um domínio de conhecimento maior que seus alunos.

Muitas vezes a realidade que se opera na escola não é registrada no projeto político escolar. Vivemos períodos de identificação real de prioridades, de vertentes do referencial que nos norteia na prática. O que está acontecendo que os professores cônscios de sua função, atuam numa formação instrucionista[3] mesclando raramente numa formação construcionista[4]? O professor deve agir como mediador ao invés de controlador.

O ambiente escolar é permeado por uma falta de visão efetiva das políticas públicas. A visão do que se tem que ser feito, incluindo as leis, não corresponde à realidade oferecida. O sistema educacional público tem que oferecer os meios, oportunizar o desenvolvimento das ações, em tempo hábil, onde o suporte de acompanhamento não se emperre em obstáculos logísticos administrativos.

Quando o treinamento de utilização dos programas formatados e sistema operacional são fornecidos aos professores, permite que os mesmos criem formas de utilização dos computadores de maneira interessante com a exploração de aulas com dinâmica dos softwares.

> As possibilidades são muitas, mas dependem da criatividade de quem prepara a aulas. Por isso, os professores também precisam de capacitação, de conhecimento acerca desse novo meio, precisam transformar-se em usuário "pesados" da rede. Só assim se extrai o máximo de proveito, conquista-se a atenção dos alunos e faz da aula algo maior do que o quadro negro e o giz. (TERRA, 2012, p. 23)

## Metodologia

Partindo do pressuposto de que não há articulação entre currículo e mídia informática, bem como o pressuposto de aulas nos LIEs com predominância instrucionistas, o tipo do estudo realizado foi pesquisa-ação, sendo objeto da pesquisa a Mídia Informática (diagnóstico) com Material Impresso. O universo abrangeu as Escolas Estaduais de Ariquemes - Rondônia, totalizando dez escolas. Aplicando-se como critério de exclusão: "escolas que não possuem Laboratório de Informática Educacional – LIE", resultou em 08 (oito) escolas, sobre as quais se aplicou efetivamente o estudo. Quais sejam: E.E.E.F.M. Albina Marció Sordi; E.E.E.F.M. Anísio Teixeira; E.E.E.F.M. Cora Coralina; E.E.E.F.M. Jardim das Pedras; E.E.E.F.M. Francisco Alves Mendes Filho; E.E.E.F.M. Heitor Vila Lobos; E.E.E.F.M. Migrantes; E.E.E.F.M. Ricardo Cantanhede.

Os sujeitos da pesquisa foram os professores, pedagogos e os responsáveis pelo LIE, lotados nas escolas integrantes do estudo. Totalizando 100 (cem) participantes. O tratamento estatístico foi apresentado nos gráficos (números inteiros), considerando que a pesquisa tem por base escolas e pessoas (sujeitos acima declarados) e caracterizado como "variável discreta", visto que NÃO se trabalhou efetivamente com estratificação, dado que são escolas com realidades (infraestrutura e corpo docente) bastante heterogêneas.

O desenvolvimento metodológico foi realizado em duas etapas:

---

[3] Essa abordagem consiste em implementar no computador uma série de informações e essas informações são passadas aos alunos na forma de um tutorial, exercício-e-prática, jogo, simulação. É o paradigma que transfere para o computador a tarefa de ensinar, ou reforça as atividades realizadas em sala de aula. (GOMES, 2010)

[4] Abordagem pela qual o aprendiz constrói, por intermédio do computador, o seu próprio conhecimento, o computador passa a ser apenas um suporte, em que aluno ensina o computador por meio da exploração, interação, investigação e descoberta, e o professor é mediador. No construcionismo o aluno constrói algo de seu interesse, tornando a aprendizagem mais significativa. (GOMES, 2010)

- o diagnostico da infraestrutura e a prática docente por meio de encontros pedagógicos interdisciplinares de diálogo e socialização, com questionamentos diretos/entrevista (cujo formulário consta como Apêndice I) aplicado aos professores, sobre as variáveis: "disponibilidade, uso, interesse, domínio, planejamento e dificuldades", avaliação dos registros de planejamentos e das discussões contextualizadas e respostas fornecidas. Realizou-se uma análise deste diagnostico da infraestrutura (hardware, software e internet) e da prática pedagógica (instrucionista ou construcionista) predominante no uso dos Laboratórios de Informática Educacional – LIE e recursos de materiais impressos.

- capacitação dos professores por meio de oficina pedagógica com professores que lecionam a disciplina de Artes, tendo como critério de seleção a disponibilidade manifesta destes, de posteriormente atuarem como "multiplicadores" da capacitação sobre planejamento, metodologias e práticas pedagógicas construcionistas, utilizando a mídia informática em articulação com materiais impressos. Ressaltando que os dados obtidos nas duas etapas foram registrados via observação participativa.

A oficina abordou meios de criação de mecanismos educacionais que permitam planos de aula que propiciem a vivência de conhecimentos. Tratou-se de uma capacitação direcionada, para que os professores tivessem condições de criar possibilidades de aprendizagem para o aluno, utilizando propostas de ensino construtivista, apresentação de conteúdos através da vivência e manipulação de elementos diversos. Apresentando aos professores maneiras de realizar a conversão e complemento da teoria vista na sala de aula, para a exploração do conteúdo através das mídias educacionais escolhidas.

A avaliação da oficina deu-se na prática dos professores no Laboratório, na experimentação da proposta, tendo por base uma observação participativa, à interação e a participação como instrumento direto de formação dos professores. E, o instrumento avaliativo foi um questionário a respeito dos planos de aula, avaliando se os planos utilizam as mídias de material impresso e informática, acompanhando passo a passo a construção da aprendizagem, a relação entre gênero, o suporte da infraestrutura e linguagem de cada mídia, influenciando a formação de conhecimento dos alunos.

## Resultados: Análise e Interpretação

Durante a pesquisa foi constatado que aulas oferecidas no LIE são de base instrucionistas, onde a orientação recai na pesquisa sobre o conteúdo estudado tão somente. Poucos professores pensam na construção de algo novo. Foi observado que o pensamento comum é que dá muito trabalho aulas nos LIEs, e que eles não estão dispostos a trabalho com indisciplina. Realizada a análise das respostas foi possível traçar o perfil da utilização dos laboratórios conforme pode ser visto abaixo:

As escolas falham em estrutura no que tange a maquinário e instalações. A média encontrada foi de 18 computadores por LIE para uma média de 30 alunos por turma, ou seja, haverá computadores com mais de um aluno para uso, há situações em que um LIE com 11 (onze) computadores comporta simultaneamente 40 (quarenta) alunos, logo, uma média de 3,6 (aproximadamente quatro) alunos por computador, conforme pode ser visto na figura 1. Pode-se sugerir que o uso dos computadores de forma conjugada não favorece um aproveitamento adequado dos alunos, pois nos casos onde há mais de dois alunos o comprometimento da aprendizagem torna-se maior. E, em um total de oito escolas pesquisadas, apenas uma escola (13%), disponibiliza LIE em condições de acomodar um aluno por computador (1 para 1).

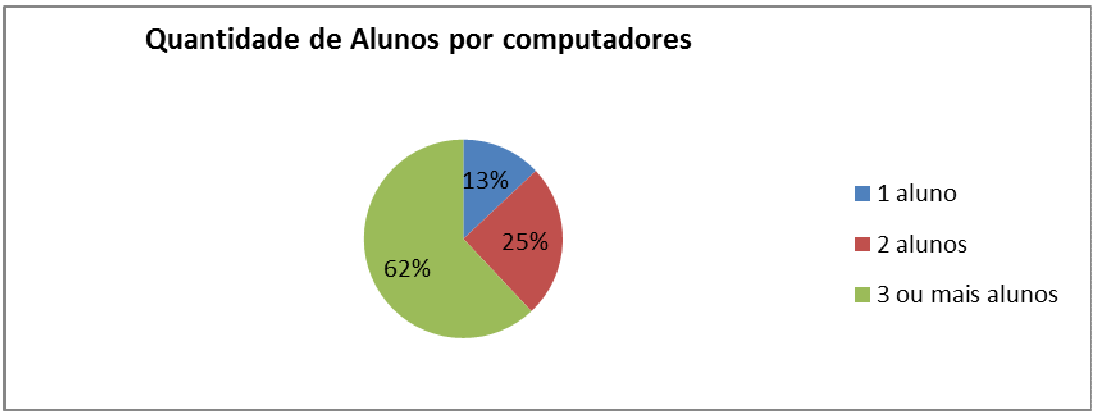


**Figura 1.** Quantidade de Alunos por computadores

Distribuição de Computadores por Número de Alunos

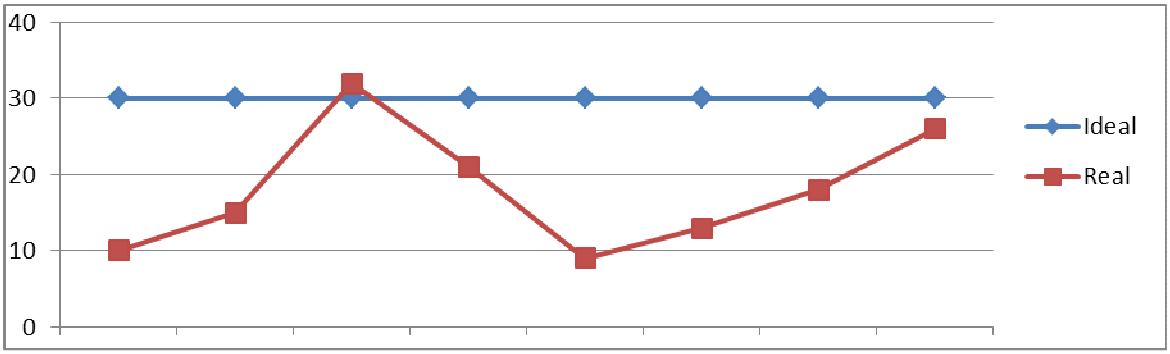


**Figura 2.** Distribuição de Computadores por Número de Alunos

Na figura 2, a distribuição sinaliza um fator preponderante: a falta de estrutura oferecida nos laboratórios, que às vezes não comporta todos os alunos, gerando desgaste e levam os professores a acreditar que não prenderão a atenção e o interesse de todos os alunos. Utilizou-se como padrão ideal o disposto do programa internacional OLPC que no Brasil é conhecido como PROUCA - Programa Um Computador por Aluno, que tem como objetivo ser um projeto Educacional utilizando tecnologia, inclusão digital e adensamento da cadeia produtiva comercial no Brasil. Conforme detectado a disposição física e estrutural dos LIEs não corresponde a um atendimento de qualidade, fator relevante que impede uma boa utilização pelos professores. Faltam máquinas, cadeiras, técnicos de laboratórios concursados para tal, espaço físico nem sempre apropriado para o total de estudantes da escola.

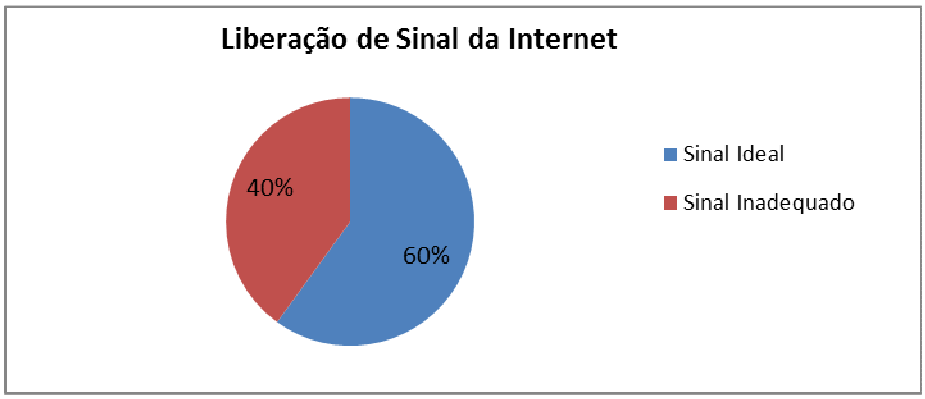


**Figura 3.** Liberação do Sinal de Internet

Conforme representado na figura 3, no que tange a utilização da internet, encontrou-se dados favoráveis, 60% dos participantes alegaram que o sinal da internet é frequente. Os demais reclamaram de oscilações na internet que atrapalham o desempenho das aulas.

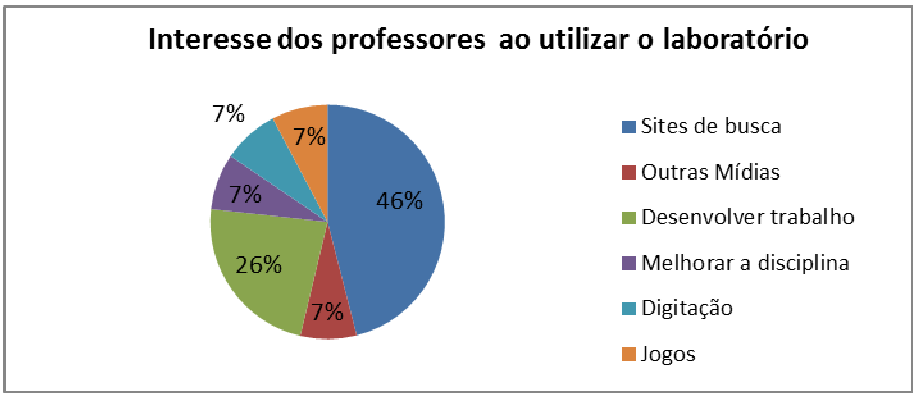


**Figura 4.** Interesse dos professores (incluso o declarado por pedagogos e profissional do LIE)

Na figura 4, questionados com relação aos seus interesses na utilização do laboratório 46% dos participantes apontam a pesquisa em motores de buscas (sites de busca) como sendo alvo de seus interesses no uso do LIE, seguidos pelo desenvolvimento de trabalhos - 26%.

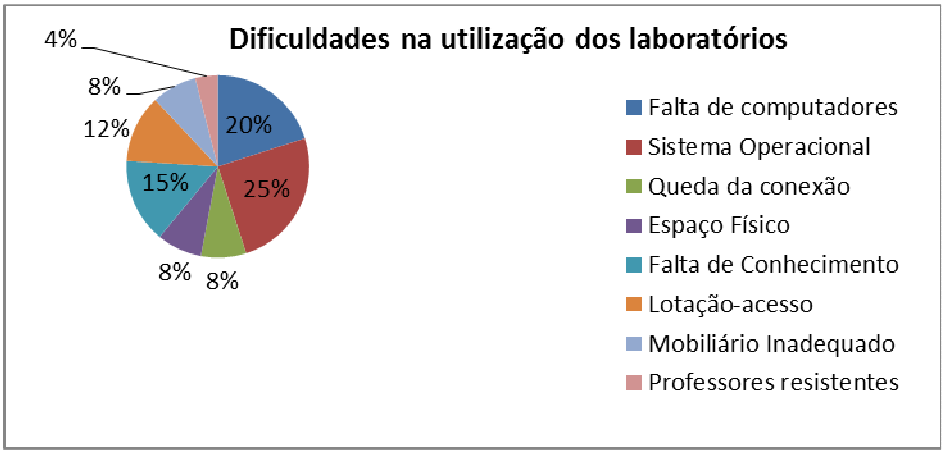


**Figura 5.** Dificuldade na utilização dos laboratórios

Na figura 5, as dificuldades encontradas para utilizar os LIEs, indicou que para 25% dos participantes da pesquisa, o mais crítico é a dificuldade de compatibilizar o sistema operacional Linux, pouco conhecido pelos professores, com os programas desenvolvidos para Windows.

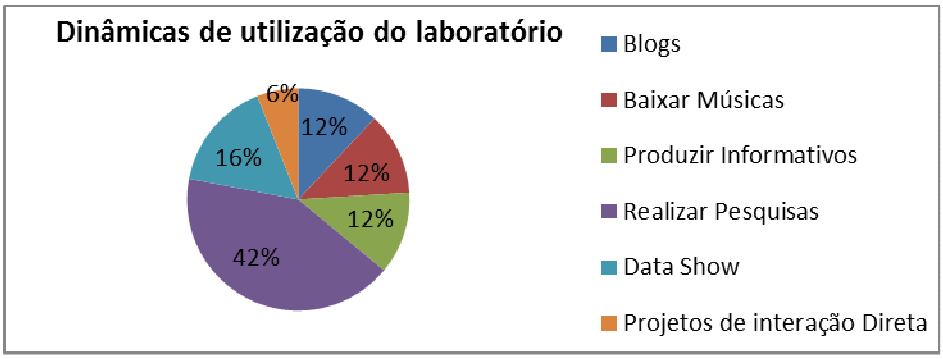


**Figura 6.** Dinâmicas na utilização dos laboratórios

Inerente à figura 6, quando questionados se existe alguma dinâmica na utilização dos LIEs, foi constatado que ocorre de forma diversa, os professores o utilizam para postar aulas em blogs, baixar músicas, produzir informativos, realizar pesquisas, regulamentar e criar o blog da escola, utilizar data-show e repassar metodologia científica de formatação de textos. Poucos professores apontaram projetos que criam interação direta com o conteúdo de sala de aula: criação de filme editado em programas específicos retratando a Literatura e a transposição de textos do cotidiano para histórias em quadrinhos.

Os programas e/ou softwares e sites utilizados na escola apontados foram: Baixaqui, TuxMathe, MovieMaker e Programas educativos diversos.

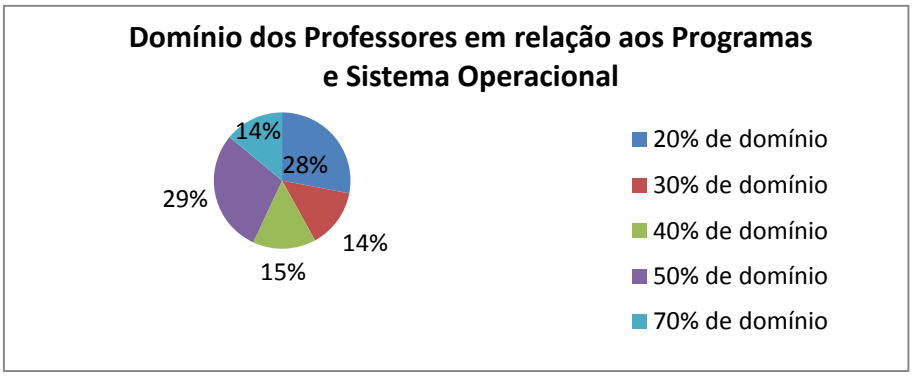


**Figura 7.** Domínio dos professores (sujeitos da pesquisa) em relação aos programas e sistema operacional

Ilustrado pela figura 7, foi solicitado que os professores classificassem em percentual o domínio que possuem a respeito dos programas e do sistema operacional Linux utilizados pela escola. Apenas 14% dos participantes declaram domínio de 70%. Portanto, 86% dos participantes apresentam domínio igual ou inferior a 50% em relação ao ambiente Linux.

A respeito da frequência com a qual os LIEs são utilizados os professores não foram claros em suas definições, preferindo nomear como "Ocasionalmente", "Repentinamente", "De vez em quando". Os professores não souberam mensurar o tempo que destinam a horas/aula no laboratório. Como não há a utilização frequente dos LIEs os professores sinalizaram os ganhos que acreditam que os alunos teriam com a utilização das mídias: Evolução de conhecimento, Alfabetização Digital, Melhor domínio de informática e Melhora no rendimento.

Projetos desenvolvidos utilizando mídias diversas: Criação de Histórias em Quadrinhos, Projetos específicos e temáticos, Aprendendo Inglês via Karaokê, Capacitação da EPROINFO, sala de xadrez. Apenas 01 entrevistado alegou que só utiliza o livro didático.

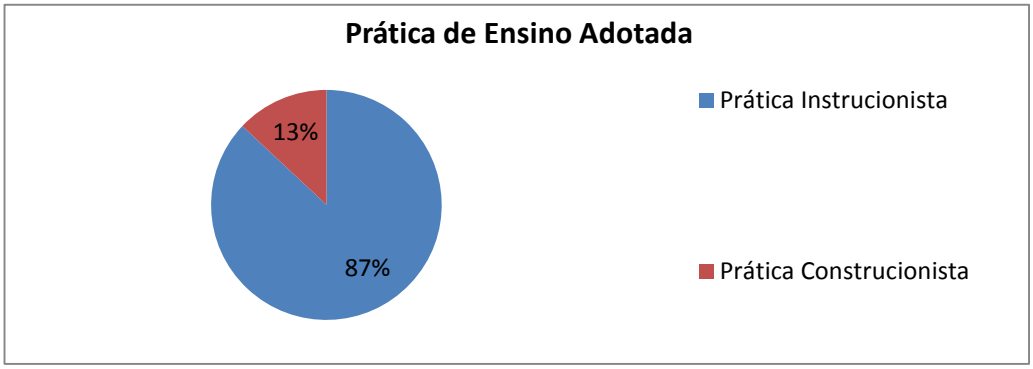


**Figura 8.** Prática de Ensino Adotada em Mídias nos LIES

Os planejamentos não visam o desenvolvimento de habilidades e competências no uso do laboratório e das mídias, foi o que indicou 87% dos entrevistados, com práticas predominantemente instrucionistas.

As dificuldades para criar um plano de aula que envolva a construção da aprendizagem pelos alunos utilizando a mídia informática foram diversas, conforme sinalizado no gráfico abaixo (figura 9):

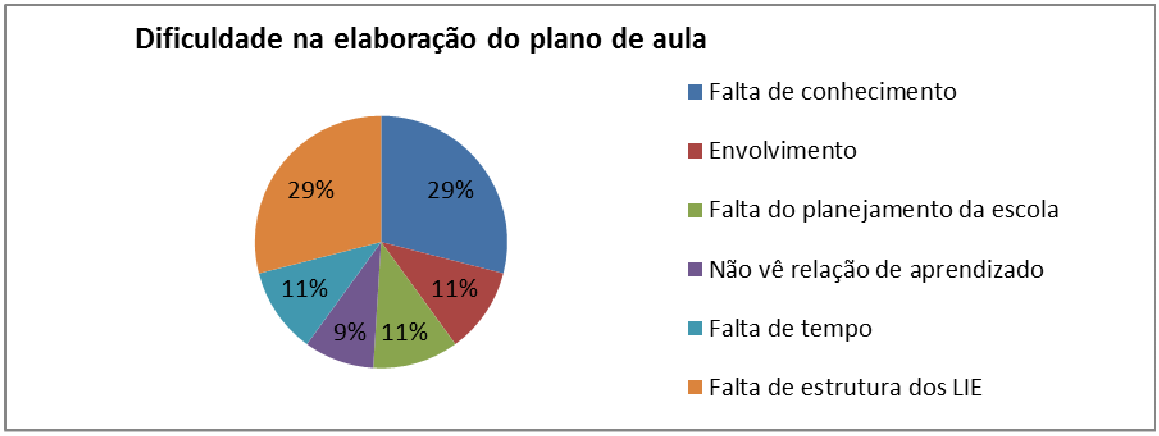


**Figura 9.** Dificuldade na elaboração do plano de aula

## Conclusão

Ao realizar a análise dos dados obtidos durante a pesquisa percebemos o que Edgar Morin (2008) quis dizer quando afirmou que a educação esteja cega: o claro despreparo dos professores frente a utilização do LIE, a falta de orientação em adotar práticas construtivistas de ensino aprendizagem e a dificuldade apresentada na elaboração do plano de aula que envolva a mídia informática como recursos de aprendizagem, demostram que é necessário reavaliar a ação educativa, e adotar práticas que levem a uma construção de saber pautada em interação e inter-relação com o meio ao qual o aluno está inserido.

Constatou-se também que muitas vezes a realidade que se opera na escola não é registrada no projeto político escolar. Vivemos períodos de identificação real de prioridades, de vertentes do referencial que nos norteia na prática. A preparação de um currículo precisa satisfazer todos os níveis da escola. Como Coll (1998) sinalizou, o que importa é o que o aluno efetivamente aprenda, e não se estagne no conteúdo transmitido pelo professor.

Observamos que o professor tem o interesse nas capacitações, porém não existe um planejamento que adeque essa necessidade básica. A falta de estrutura e adequação de espaço físico, maquinário, programas de rede, não propiciam na maioria das situações apontadas a utilização do LIE de forma produtiva. Nenhum conhecimento será pleno quando quatro alunos precisam disputar um mesmo computador em um pequeno espaço de tempo. Ainda é preciso investimento, treinamento e qualificação técnica, a correta estruturação dos LIEs, permitindo aos professores a geração de aulas produtivas e de formação de conhecimento.

Desenvolver um projeto que ajudasse o professor a refletir sobre sua prática constituiu nessa ótica uma ótima oportunidade de abordar os problemas didáticos levando-os a criar meios de propiciarem uma aprendizagem representativa, considerando as condições favoráveis e desfavoráveis que a integração das mídias e tecnologias exerce no processo de aprendizagem, garantindo a tarefa e a responsabilidade que o professor tem de educar. Garantindo também um aprendizado de identidade como o que Gomes (2010) apresenta na

visão do construcionismo, onde o aluno constrói algo de seu interesse, tornando a aprendizagem muito mais significativa.

Gill (1966) enfatiza a importância do educador no papel de construção de personalidade do aluno, ao deparamos com 87% dos professores com prática instrucionista constatamos a defasagem que ainda vivenciamos na formação deste conhecimento. Reformular paradigmas, redescobrir conceitos e despertar para um ensino de formação é hoje o maior desafio da educação e compromisso de todos que se intitulam educadores. Esperamos que este estudo colabore na elucidação destas questões para permitir aos docentes reencontrar a mágica de ensinar além do quadro negro e do giz.

## Referências

*Fontes citadas*

ANTUNES M., *Trabalhando habilidades-Construindo Idéias.* São Paulo: Scitione, 2004.

COLL, C. e EDWARDS D. *Ensino, Aprendizagem e discurso em sala de aula-* Aproximações do discurso educacional. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GILL, Carmem G. *A criança:* Sua evolução, seus problemas, sua educação. Rio de Janeiro: Cruzeiros, 1966.

GOMES, Marineide. O que é instrucionismo e construcionismo? Disponível em <http://blog.clickgratis.com.br/maurineidepedagogia/177386/O+que+%E9+instrucionismo+e+construcionismo%3F.html>. Acesso em 21 jul.2012

MORIN, Edgar. *O método:* as idéias: habitat, vida, costumes, organização 4 ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

SILVA, Marilda Finotti. O uso do Laboratório de Informática para uma nova Educação. Disponível em: <http://www.slideshare.net/cefaprotga/midias na educacao> Acesso em 28 jun. 2012.

TERRA, C.F. Educação e mídias: parceria ou competição? *Ecaderno*, Juiz de Fora, n.5, p.23, jun. 2012.

*Fontes consultadas*

CORREIA, Edvânia Santos. *As mídias no contexto escolar*. Disponível em: <http://www.meuartigo.brasilescola.com/educacao/as mídias no contexto escolar.htm> Acesso em 26 jun. 2012.

MOTTI, J. Carlos. *Insatisfação e Felicidade:* ciclo motivacional. Curitiba: Wunderlich, 2004.

# APÊNDICE I

**ENTREVISTA COM PROFESSORES E/OU RESPONSÁVEL PELO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA EDUCACIONAL - LIE**

NOME:_____

E.E.E.F.M._____

| |
|---|
| 1 Como é a estrutura dos laboratórios?<br>Casa com:<br>**Figura 1.** Quantidade de Alunos por computadores.<br>**Figura 2.** Distribuição de Computadores por Número de Alunos.<br>**Figura 3.** Liberação do Sinal de Internet. |
| 2 Qual interesse dos professores na utilização do laboratório?<br>Casa com:<br>**Figura 4.** Interesse dos professores. |
| 3 Qual a dificuldade encontrada para utilização dos laboratórios?<br>Casa com:<br>**Figura 5.** Dificuldade na utilização dos laboratórios |
| 4 Como utilizam o laboratório de informática?<br>Casa com:<br>**Figura 6.** Dinâmicas na utilização dos laboratórios |
| 5 Existe alguma construção de dinâmica de laboratório?<br>Casa com:<br>Segundo parágrafo da página 9 |
| 6 Qual a utilização da informática para recursos didáticos?<br>Casa com:<br>Segundo parágrafo da página 9, a pergunta de nº 6 é complemento da pergunta anterior. |
| 7 Quais são os softwares utilizados na escola?<br>Casa com:<br>Terceiro parágrafo da página 8 do artigo. |
| 8 Qual o domínio que o professor possui dos programas?<br>Casa com:<br>**Figura 7.** Domínio dos professores em relação aos programas e sistemas operacionais |
| 9 Qual a rotina dos professores em laboratório ou como se desenvolve a sua sequência didática no uso do laboratório? |

| |
|---|
| Casa com:<br>Segundo parágrafo da página 6 do artigo. |
| 10 Com que frequência utilizam o laboratório?<br>Casa com:<br>Segundo parágrafo após a figura 7 – página 8 do artigo. |
| 11 Quais os sucessos alcançados com a utilização do laboratório?<br>Casa com:<br>Terceiro parágrafo após a figura 7 – página 8 do artigo. |
| 12 Quais os projetos realizados envolvendo mídias?<br>Casa com:<br>Quarto parágrafo após a figura 7 – página 9 do artigo. |
| 13 Os planejamentos visam o desenvolvimento de habilidades e competências no uso do laboratório e das mídias?<br>Casa com:<br>**Figura 8**. Prática de Ensino Adotada em Mídias nos LIES |
| 14 Quais as dificuldades para criar um plano de aula que envolva a construção da aprendizagem pelos alunos utilizando as mídias?<br>*Casa com:*<br>**Figura 9.** Dificuldade na elaboração do plano de aula. |

ARIQUEMES/RO, _____ DE _____DE 2012.

_____ _____

# APÊNDICE II

Alguns registros fotográficos de encontros pedagógicos e oficinas de capacitação docente