

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

MURILO JARDIM ALVES

**TIC's: O USO DENTRO DO AMBIENTE
ESCOLAR**

**Porto Alegre
2015**

MURILO JARDIM ALVES

TIC's: O USO DENTRO DO AMBIENTE ESCOLAR

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

Orientadora:

SANDRA DE DEUS

Porto Alegre

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

DEDICATÓRIA

Dedico a minha esposa, Morgana Giuseppe Moreira, obrigada pelo apoio, dedicação, companheirismos, auxílio e incentivo diário.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, a minha orientadora, professora Sandra, pela paciência e compreensão, aos meus familiares pela torcida, a minha esposa pelo incentivo e parceria, aos meus amigos por compreenderem a ausência.

RESUMO

Com as mudanças quase diárias em relação à tecnologia o Governo do Estado percebeu a necessidade de modernização das escolas públicas. Em 1997 foi criada uma Comissão Estadual formada por representantes da Secretaria da Educação (SE), Secretaria da Ciência e Tecnologia (SCT), PROCERGS, UNDIME, UFRGS, PUCRS para elaborar o Projeto Estadual de Informática na Educação. As escolas nessa época mostravam que o ensino estava tomando outra direção.

Este estudo trata de investigar qual o resultado deste cenário na realidade escolar hoje. Para tanto torna-se como objetivo da pesquisa investigar o cenário das TIC's no ambiente escolar.

O objetivo de buscar o foco do problema e encontrar soluções a curto e médio prazo utilizando-se de questionários, que foram respondidos por professores e alunos, correlacionando os dados obtidos, busca-se respostas para os principais motivos de não utilizar os equipamentos, a pesquisa é exploratória quanti-qualitativa.

Palavras-chave: TIC. Tecnologia. Educação. Professor. Aluno.

This should be the title in English

ABSTRACT

With the almost daily changes in relation to technology the State Government realized the need to modernize public schools. In 1997 it was created one State Commission formed by representatives of the Department of Education (SE), Ministry of Science and Technology (SCT), PROCERGS, UNDIME, UFRGS, PUCRS to prepare the State Project in Education. Schools that time showed that teaching was taking another direction.

This study is to investigate what the outcome of this scenario in the school reality today. For that becomes the objective of the research investigating the scene of ICT at school.

The purpose of seeking the focus of the problem and find the short and medium term solutions using questionnaires, which were answered by teachers and students, co-relating the data obtained, we seek answers to the main reasons not to use the equipment the research is exploratory quantitative and qualitative.

Keywords: ICT. Technology. Education. Teacher. Student.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Sala digital	38
Figura 2- Sala digital	39
Figura 3- Sala digital	39
Figura 4 - Sala digital.....	40
Figura 5- Sala digital	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico I - Uso das TIC's no planejamento	24
Gráfico II – Mídia mais utilizada.....	24
Gráfico III – Capacitação dos professores.....	25
Gráfico IV – Avaliação da sala digital pelos docentes.....	26
Gráfico V – Avaliação da sala digital pelos alunos.....	26
Gráfico VI – Capacitação dos professores sendo os alunos.....	27
Gráfico VII – Importância das TIC's na educação.....	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CRE	Coordenadoria Regional de Educação
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
PROCERGS	Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
SCT	Secretaria da Ciência e Tecnologia
SE	Secretaria da Educação
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 A IMPORTÂNCIA DAS TIC'S NA ESCOLA.....	15
3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA ÁREA DAS TIC'S.....	19
4 PERCURSO METODOLÓGICO.....	22
5 RESULTADOS DA PESQUISA	24
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	300
REFERÊNCIAS	322
APÊNDICE.....	344
Questionário do Professor.....	344
Questionário do Aluno	355
Termo de consentimento informado	366
Fotos.....	38

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como objetivo investigar o cenário das TIC's no ambiente escolar, para isso uma escola da rede pública estadual de Guaíba-RS foi o objeto de estudo. Vivenciando a era da tecnologia observa-se que a escola perde espaço por continuar tradicional, pensando nisso abordar o uso da TIC dentro da escola, motivando os docentes a se aliar a ela e tê-la como aliada no processo de ensino-aprendizagem.

No ano de 1997 o Projeto Estadual de Informática na Educação foi criado no ano com o objetivo de modernizar a rede escolar, desta forma pode acompanhar as mudanças que ocorrem na sociedade diariamente.

Como vimos, os dias de hoje são complexos nas mais diversas áreas da atividade humana, caracterizando-se por economias globalizadas, alianças políticas e culturais de nível internacional, avanços tecnológicos que encurtam tempo e distância e que, conseqüentemente, transformamos diversos processos e modos de produção e de comunicação, informação e tecnologia, mudando constante e aceleradamente. (SILVA, 2001, p. 50)

As mudanças estão em todas as esferas da sociedade, por isso a educação não pode ficar de fora, existem diversos problemas apontados por direção, professores, alunos, entretanto transferir a culpa para outro não solucionará as dificuldades, resolver o que está ao alcance da escola, no âmbito que podem atuar sem a necessidade do envolvimento de segundos e terceiros é o primeiro passo para o princípio de uma educação modernizada.

Segundo Silva (2001) “um rápido passeio pela história da educação é suficiente para percebermos as diversas crises e transformações sofridas pela Instituição de ensino Moderna”, estamos vivenciando a mudança, erros, acertos, dúvidas, medos, questionamentos, farão parte deste processo, não existe mudança sem transtornos.

A busca por respostas prontas, receitas de como fazer seria o ideal, entretanto cada escola possui uma realidade, cada turma, cada aluno, cada professor, encontrar a melhor solução de colocar a tecnologia no planejamento depende de cada educador, suas vivências serão essenciais nesse processo. Cada educador necessita buscar as suas respostas e testar suas vivências tecnológicas, com a prática encontrará a melhor forma de inserir as TIC's na

escola, a motivação e o otimismo em acreditar que modernizar a educação incentivará o aluno a se manter na escola e gostar de frequentá-la.

La Taille (1990) já citava em seu livro que preparar o aluno para atuar profissionalmente no século XXI era prioridade, referindo-se a inserção do computador nas escolas, na época da publicação todos estavam preocupados em ensinar a conhecer a máquina, o que nos anos seguintes tornou-se muito importante.

No ano de 1997 foi criada uma Comissão Estadual formada por representantes da Secretaria da Educação (SE), Secretaria da Ciência e Tecnologia (SCT), PROCERGS, UNDIME, UFRGS, PUCRS criou o Projeto Estadual de Informática na Educação, as escolas públicas com o objetivo de modernizar a rede escolar, nessa época o ensino estava tomando outra direção.

O Governo passou a compreender a importância de informatizar as escolas, as mídias digitais passaram a fazer parte da rotina de estudantes, embora os NTEs estarem funcionando, proporcionando cursos, as capacitações para professores não eram suficiente e ainda faltava suporte para transformar a informática em aliada.

Segundo Almeida (2003) o uso das tecnologias da informação e comunicação pode imprimir na educação tanto a “modernização” quanto a da “mudança”, modernizar foi o que o Governo fez, trouxe para escolas uma infraestrutura tecnológica, isto é, computadores, internet, lousas digitais entre outros, mas mudar está relacionado com os paradigmas educacionais, a escola é desafiada a adotar novos métodos que muitas vezes são desconhecidos do professor, não há a possibilidade de sucesso ao tentar ensinar o que não conhece. A mudança é maior que a implantação de salas digitais e inclusão de mídias digitais na educação, deve haver uma modificação e para que tal fato ocorra é preciso de capacitação. Almeida (2003) fala em criar uma nova dinâmica na educação, não quer dizer que a presencial deve ser substituída pela virtual, entretanto pode ser colaborativa.

Moran (2008) fala que as mídias vieram como forma de apoio, ensina-se a mesma coisa, entretanto as ferramentas são diferentes, estudos à distância podem ser uma forma de estar junto, contudo não no mesmo ambiente. Para que a mudança ocorra o currículo deve mudar, novas propostas de ensino e metodologias devem surgir no cenário educacional, é o trabalho que os NTEs tentam realizar.

Hoje o Projeto Estadual de Informática abrange todas escolas da rede Estadual que possuem laboratório de informática e que, junto ao NTE, elaboram seu projeto

pedagógico de informática educativa e seus professores e equipe diretiva participem dos cursos oferecidos.¹

Os NTEs foram instalados por região do Estado, são responsáveis pelo auxílio na informatização de professores e gestores, devem funcionar como forma apoio aos educadores, hoje existem 30 NTEs espalhados pelo Rio grande do Sul, todos localizados nas Coordenadorias Regionais, sendo elas: 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª, 16ª, 17ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 23ª, 24ª, 25ª, 27ª, 28ª, 32ª, 35ª, 36ª, 39ª CREs, ainda existem 3 NTEs municipais, localizados em Santa Maria, Bagé e Caxias do Sul. A 12ª CRE tem sede em Guaíba, local responsável pela escola que foi pesquisada, abrange 19 cidades, assim como o NTE dela.

A pesquisa está organizada em 8 capítulos, sendo a introdução, importância das TIC's na escola, a formação de professores na área, o percurso metodológico, os resultados da pesquisa, neste apresento os gráficos correspondentes a pesquisa realizada, considerações finais, referência e apêndice.

Autores como CYSNEIROS, FERNANDES, VALENTE, LA TAILLE, LÉVY, MORAN, SILVA E TAJRA auxiliam no embasamento teórico a respeito das TIC's bem como na formação dos educadores, já GIL auxilia no que diz respeito a pesquisa científica.

¹ Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/nte.jsp?ACAO=acao7> data do acesso: 12/01/2015.

2 A IMPORTÂNCIA DAS TIC'S NA ESCOLA

Levando em conta que vive-se na era da tecnologia, a escola não pode ficar de fora, os tempos evoluíram e com ele os educandos também, hoje papel, lápis, giz e quadro negro não são suficientes para prender a atenção dos alunos, para isso as TIC's devem ser utilizadas como ferramenta pedagógica.

A informática tornou-se uma necessidade no mundo em que vivemos, e a escola, na missão de preparar o indivíduo para a vida, sente a responsabilidade de não fechar os olhos para a realidade (WEISS, 1988, p 14).

Enxergar as TIC's como parceiras no processo de ensino- aprendizagem é o primordial, hoje as escolas estão equipadas com sala digitais, lousas digitais que não são usadas, pois os professores não conseguem refletir sobre a importância da utilização dessas ferramentas, tanto para o educando quanto para o próprio educador que deixará sua aula mais atrativa, incentivadora e produtiva.

Surge então, a reflexão sobre o papel da Escola e das formas como ela vem conduzindo o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que é seu dever preparar indivíduos críticos, aptos a exercer funções necessárias ao desenvolvimento da sociedade (WEISS, 1988, p 15).

Hoje a necessidade é saber utilizar de forma correta e eficaz a tecnologia, e por isso a importância da escola nesse processo de aprendizagem, a todo o momento surgem novos aplicativos e cabe aos educadores tornar os alunos aptos a distinguir o bom do ruim, o que pode ou não fazer entre outros. Em reportagem para revista Ponto Com, Marise Brandão responde a seguinte pergunta: “Neste sentido, qual é o papel das tecnologias da comunicação no processo de ensino e aprendizagem das atuais gerações?”.

Elas devem ser um dos instrumentos para a construção do conhecimento. No mundo de hoje, as tecnologias são indispensáveis na educação das crianças e dos adolescentes. Eles ‘viver’ tecnologias e quem não vive sonha em viver. É o mundo deles. Isto é fato. Como ignorar este potencial? Como permanecer no cuspe e giz? Todo professor deveria assistir a este vídeo antes de se negar a usar as TICs com seus alunos. MARCUS BRANDÃO. REVISTA PONTO A PONTO.

Segundo Carneiro (2002), a Informática está presente na sociedade em várias áreas:

- Ambiente doméstico: alterou o modo de lazer da família, onde o computador é utilizado através de jogos, simuladores e diversos ambientes da Internet.
- Ambiente de trabalho: usa-se o computador como uma ferramenta de trabalho, deixando de lado o trabalho rotineiro e manual, proporcionando, assim, um labor mais automatizado, devido ao poder de acesso à informação.
- Ambiente da cidadania: o computador e a informática estão presentes nas eleições, cadastros, ajudam na comunicação das ocorrências locais, entre outros.

A escola não pode ficar de fora destas transformações na sociedade, com o computador na sala de aula pode-se ultrapassar os muros das instituições de ensino. O mundo mudou e com as mudanças vieram uma nova forma de se relacionar, com amigos e com a educação, hoje os cursos à distância são mais procurados, muitos fatores contribuem para isso como: a falta de tempo para frequentar o ensino presencial, a qualidade nos matérias, o custo final, a flexibilidade nos horários (o alunos faz o seu horário de estudo), mas quando se trata em utilizar esses meios dentro do ensino regular fundamental e médio existe uma resistência. Professores não têm experiência com o ambiente virtual e ainda pensam que a internet é a responsável pela falta de interesse dos alunos, o fato é que os tempos mudaram, aula com giz, quadro, caderno e caneta já não motiva os alunos que possuem o mundo nas mãos em um clique.

Atualmente a EAD, principalmente a que usa os recursos da informática, tem sido considerada como uma alternativa para o processo educacional, atendendo à crescente demanda por mais educação, mais aluno se com maior carga horária de instrução. (VALENTE, 2003, p. 16)

O aluno tem uma avalanche de informações com um toque no seu visor *touch*, “competir” com tal avanço não será possível, entretanto usá-lo para contribuir em disciplinas diversas mostra para o educando que o que ele mais gosta pode também fazer parte da sua rotina escolar, hoje o papel do professor é mostrar para o aluno a imensidão de informações que pode ter, auxiliá-lo a diferenciar, selecionar o que é confiável, verídico. Limitar o conhecimento aos livros não tornará o aluno mais inteligente e bem sucedido, entretanto mostrar para ele lugares diversos para buscar o conhecimento e como discernir o erro do correto o transformará em um cidadão crítico.

Com o surgimento das novas tecnologias de informação, vivemos hoje uma nova realidade, uma nova comunicação e um novo modelo de trabalho. Segundo Tijiboy

(2001), com o computador surge uma nova comunicação – a comunicação virtual – dentro de um ciberespaço que não tem limite, a pessoa comunica-se com outras “navegando” no computador sem ao menos sair do lugar em que está. Explora países e culturas, conhece várias pessoas que nunca estiveram juntas fisicamente, passeiam, trocam informações de seus interesses, entre outros (BARROS, 2011).

Para inserir as TIC's na educação são necessárias algumas mudanças como: ser receptivo ao novo, estar sempre atualizado e acima de tudo compreender que a tecnologia está a favor do professor, se ele assim quiser.

Quando se fala em formação de professores alguns aspectos são levados em consideração, os educadores, na maioria, não são receptivos ao novo, pois defendem e acreditam na escola tradicional com a famosa frase: “Eu aprendi assim e funcionou”, contudo não pode-se esquecer que os anos passaram e que os jovens são outros, a informação disponível hoje é imensa.

Até recentemente, no Brasil, o acesso à Internet era restrito a professores, estudantes e funcionários de universidades e instituições de pesquisa. Em adição, instituições governamentais e privadas também obtiveram acesso devido a colaborações acadêmicas e atividades não-comerciais. (UFMG)

A partir de 1995, sendo a UFMG, surgiu a oportunidade para que usuários fora das instituições acadêmicas também acessassem à internet, a iniciativa privada fornecesse esse serviço. Fato que significa que haverá cada vez mais computadores brasileiros, fora das instituições de ensino, ligados à Internet, e que um grande leque de aplicações surgirá em curto prazo.

A internet modificou as relações, as pessoas começaram a se comunicar da carta através do e-mail, do e-mail para o sms e hoje as mensagens instantâneas em aplicativos voltados para comunicação trazem informações em tempo real com pessoas de outro país, fotos, vídeos, áudios deixam as pessoas mais próximas, a escola não pode ficar fora deste mundo virtual, deve desmistificá-lo, trazendo estes novos meios de se comunicar para dentro do ambiente escolar. Deixar de lado as frases: “não sei, não consigo e não dá” e passar a usar frases como: “é possível, posso tentar, não sei, mas quero ajuda”, o educador não deve ter medo de desconhecer algo, mas sim de deixar de aprender pelo medo. Nos questionários respondidos pelos professores, grande maioria diz que não tem tempo de estudar, ou que não é oferecido este tempo na escola, entretanto quando questionados sobre a possibilidade de fazer um curso, na mudança do currículo os mesmo acabam mostrando resistência em admitir não saber como usar as mídias digitais em aula e em aprender como fazer isso.

As mídias digitais estão a disposição quem quiser usá-las, então trazê-la para o ambiente escolar é inevitável, para que tal fato se concretize será necessária a formação

contínua dos professores. As escolas que fazem parte da 12ª CRE- Guaíba já possuem equipamentos para serem inseridos no planejamento, o maior impasse é a capacitação que não é oferecida pela coordenadoria, entretanto cruzar os braços e deixar de fazer, culpar o outro não solucionará o problema.

As escolas ainda resistem ao novo, desta forma momentos de reflexão entre educadores vão nortear o trabalho com a tecnologia, não há uma fórmula correta, uma receita, cada escola, cada professor vai encontrar uma meio confortável para usar as mídias durante a prática pedagógica. Testar estratégias, planejar para dar certo, no principio os as falhas serão maiores que os acertos, contudo, voltar, rever o que poderá se modificar, arrumar é o caminho para o sucesso.

3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA ÁREA DAS TIC'S

Hoje com os avanços tecnológicos, com as mudanças diárias sabemos que é necessário estar sempre se reciclando, estudando e buscando informações para estar inserido na realidade vivida. A sociedade está diferente assim como o aluno.

O professor precisa estar aberto para mudar, mas só isso não basta. Além das amarras pessoais, existem as amarras institucionais. Os aspectos constituintes da realidade da escola: a organização do tempo, espaço, currículo, entre outros podem dificultar o desenvolvimento de uma nova prática pedagógica. (VALENTE, 2003, p. 23).

Muitos fatores implicam quando se fala em mudanças, idas e vindas serão necessárias, todos dentro da escola devem estar dispostos a mudar, envolve mais que a vontade de um professor, toda a equipe deve estar engajada na mudança, momentos de estudos devem ser privilegiados dentro do ambiente escolar, o currículo deve ser revisto. Transferir a culpa para o outro não soluciona o problema. As escolas em particular devem abrir-se para a mudança, incentivar seus educadores e proporcionar momentos para estudar, para trazer experiências positivas e negativas, dúvidas, anseios, esse tempo de estudo entre educadores é o momento de construção do conhecimento.

Um referencial norteador de uma prática, que concebe o uso da tecnologia não apenas como um recurso para a modernização do sistema de ensino, mas, essencialmente, como mais um meio para repensar e reverter o processo educativo, que se expressa de uma forma agonizante na sociedade atual (VALENTE, 2003, p. 23).

No livro Formação de Educadores para o uso da Informática na Escola, Valente (2003) sugere que a formação do professor no local de trabalho favorece a criação de uma nova cultura que acabará envolvendo os demais profissionais da instituição de ensino, então a formação é necessária, pois nestes momentos o educador tem a possibilidade de reconstruir o conhecimento com o outro, as NTEs são um bom caminho para gestores buscarem informações que auxiliem na formação de seus educadores. Aceitar que assim como os alunos os educadores estão sempre aprendendo e reaprendendo.

A capacitação propriamente dita é quando o professor assume o papel de aluno, pois passa a ter um professor da área de informática educativa que passará os conteúdos tecnológicos que poderão ser trabalhados dentro de uma proposta pedagógica. É importante que o professor troque informações e seja motivado, sendo interessante que ele domine as noções básicas do sistema operacional e dos *softwares* utilizados, para que após ser capacitado, monte seus planos de aula com o uso das ferramentas aprendidas exercitando os conteúdos assimilados (BARROS, 2011).

O professor não deve estar em um pedestal e ser o detentor do saber, aquele que domina todos os assuntos, deve sim estar disposto a aprender e aceitar que estamos sempre construindo conhecimentos. Os acertos não virão nas primeiras vezes, mas sim com o tempo, com o erro que será constante, com os ajustes. Não se pode fugir de iniciar a transformação, pois em relatos de professores muitos alunos estão se perdendo e segundo os próprios educandos a escola é obsoleta, sem atrativos. O momento de mudar vai depender do educador, ele deve querer e motivar colegas e demais seguimentos da escola a mudança, para que a escola passe a ser incentivadora e modernizada, que ensine o aluno a pesquisar e usar a tecnologia a seu favor.

Não basta que os alunos sejam capazes de realizar alguns procedimentos elementares no uso das TIC. O desempenho nesta área pressupõe que desenvolvam, de forma flexível, processos de aprendizagem e autonomia na utilização das TIC. Isto pressupõe o empenho das escolas e nomeadamente dos professores para estimular as aprendizagens autônomas e cooperativas dos alunos. PINTO, TERESA MARGARIDA LIMA VIEIRA.

Segundo Moran (2000, p.30) “o professor aprende com a prática e a pesquisa e ensina a partir do que aprende”, afirmando mais uma vez que para trazer a mudança precisa da capacitação, do estudo, pois ninguém consegue ensinar o que desconhece.

Vive-se na era da tecnologia, se abster dela é inútil, porque está em todo lugar a todo instante, nossas crianças vivem rodeados de tecnologia, é dever do educador auxiliar para utilizá-la de forma saudável, produtiva e eficaz. Nas pesquisas realizadas grande parte dos jovens mostram que usam a tecnologia apenas para se comunicar em sites de relacionamentos, para eles também é uma fase de aprendizado, não sabem como usar a tecnologia para construção do conhecimento. “Conhecer significa compreender todas as dimensões da realidade, captar e expressar essa totalidade de forma ampla e integral” (MORAN, 2000, p. 18) esse é o desafio: o educador deve ser o mediador entre a tecnologia e o educando, mostrar para ele as inúmeras possibilidades tecnológicas. “Acreditando na ideia de que o uso do computador como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, integrado a prática pedagógica, pode propiciar conhecimentos ao aluno e ao professor...” (FERNANDES, 2004, p.38)

O computador como ferramenta de trabalho auxilia no processo de ensino-aprendizagem, todas as disciplinas podem utilizar a tecnologia para pesquisas, estudos na escola e à distância, saber utilizar todos os recursos que a informática oferece torna o aluno mais crítico. Para iniciar a utilização da informática na escola é preciso conhecer a máquina; teclado, mouse, impressora, etc., segundo Levy (1993, p.53) “é importante no processo de ensino e aprendizagem dessa ferramenta, deslocar a ênfase do objeto (o computador, o programa, este ou aquele módulo técnico) para o projeto (o ambiente cognitivo, a rede de relações humanas que se quer instituir)”.

Pode-se afirmar que o uso do computador só funciona efetivamente como instrumento no processo de ensino-aprendizagem se for inserido num contexto de atividades que desafiem o grupo em seu crescimento: na relação consigo próprio, com o outro (o professor e os colegas) e a máquina. (WEISS, 1998, p.18)

Para ser significativo o uso das TIC's deve ser direcionado para as dificuldades apresentadas pelos alunos durante as aulas, o professor tem como objetivo desafiar seus educandos, segundo Tajra (2008) é preciso que a educação pense e reconstrua o saber, remodelando conceitos, valores e hábitos, pois sem o conhecimento surgem as dificuldades de sobrevivência, atual matéria-prima. As tecnologias facilitam a vida, criando uma nova forma organizacional. Na era digital, repensar sobre a educação, com o foco de inová-la, transformá-la para ser eficaz.

No processo de ensino-aprendizagem o que deve ser lembrado é que muitos sujeitos estão envolvidos e segundo Weiss (1998) o aluno deve ser um individuo ativo, responsável pela sua própria aprendizagem, o professor é o facilitador. A informática como uma nova mídia educacional fará com que cada educando crie o seu processo de ensino-aprendizagem através da integração de conteúdos significativos. As TIC's trazem benefícios diversos para os alunos, em estudos realizados por Weiss (1998) ela cita alguns deles:

Observamos casos de crianças com baixo rendimento escolar que, diante do computador, mostram-se mais participativas e interessadas. Outras, ditas hiperativas na sala de aula, comportam-se com mais tranquilidade na aula de informática (WEISS, 1998, p.23).

Inserir as TIC's não significa substituir professores ou o contato presencial, entretanto de utilizá-las como mais uma forma de transmitir conhecimento para o aluno, ele será privilegiado porque terá a possibilidade de milhos de informações de maneiras diferentes, entretanto com o mesmo objetivo: a aprendizagem.

4 Percurso metodológico

Segundo o catálogo online da UFRGS “para se fazer uma pesquisa científica, não basta o desejo do pesquisador em realizá-la; é fundamental ter o conhecimento do assunto a ser pesquisado, além de recursos humanos, materiais e financeiros.” O assunto abordado é de meu interesse, pois durante alguns anos observo o quanto os recursos tecnológicos existentes nas escolas públicas não são utilizados como deveriam.

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola de ensino fundamental II e médio, pertencente a 12ª CRE de Guaíba- RS², alunos e professores responderão a questionários sobre o uso das TIC's no espaço escolar. A escola composta por 41 docentes e 1017 alunos, localizada no centro da cidade. A pesquisa será exploratória quanti-qualitativa. No que diz respeito a pesquisa exploratória:

Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A grande maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão (GIL, 2007).

Os 41 professores convidados a participar da pesquisa, receberam e responderam o questionário. Somente 67 alunos foram selecionados para participar da pesquisa, todos matriculados no ensino médio, fazendo parte do seminário integrado³, receberam os questionários. Os educandos fazem parte do projeto que iniciou no final de 2011 com o objetivo de reestruturar o currículo do Ensino Médio. Os questionários (pesquisa) foi respondida durante a aula de Seminário Integrado para facilitar a participação dos estudantes. Destes 52 responderam as perguntas formuladas.

A pesquisa, portanto, se desenvolve a partir de uma situação problema em que, segundo os alunos, a escola possui equipamentos para modernizar o ensino, entretanto não são usados, com o objetivo de identificar o foco do problema e trazer uma possível solução.

² Guaíba, cidade localizada na região metropolitana do Rio Grande do Sul, com 95.204 mil habitantes. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=430930&search=||inifogr%El%ficos:-dados-gerais-do-munic%EDpio> data do acesso: 19/8/2015.

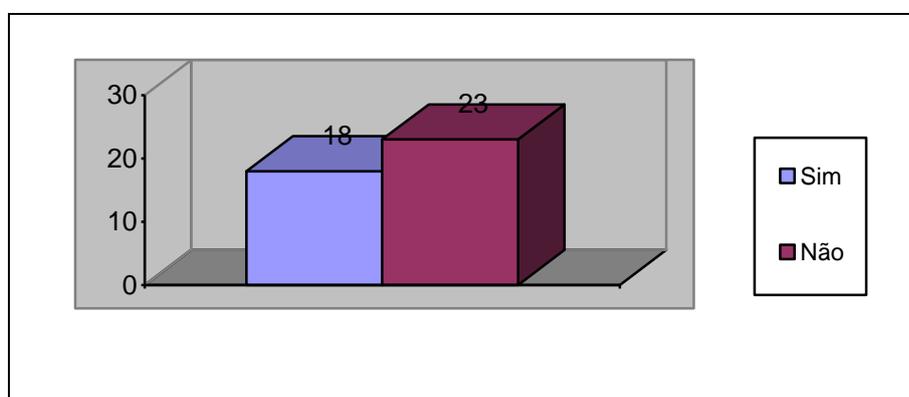
³ No seminário Integrado os alunos desenvolvem atividades de pesquisa, colocando em prática os conhecimentos teóricos. A nova modalidade também busca preparar os jovens para a sua futura inserção no mundo do trabalho ou para a continuidade dos estudos no nível superior. O Ensino Médio Politécnico começou a ser implantado em 2012 para o 1º ano, em 2013 no 2º ano e em 2014 chegará ao 3ºano. (Disponível em: http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/ens_medio.jsp?ACAO=acao1 data do acesso 16/8/2015).

Buscando encontrar números expressivos para demonstrar o foco do problema na escola pesquisada, a pesquisa quantitativa se adequou ao objetivo proposto.

5 RESULTADOS DA PESQUISA

A pesquisa teve resultados que já eram aguardados, sendo que os 41 professores que participaram responderam os questionários. A questão 1 do questionário do professor resulta no seguinte gráfico:

Gráfico I: - Uso das TIC's no planejamento.

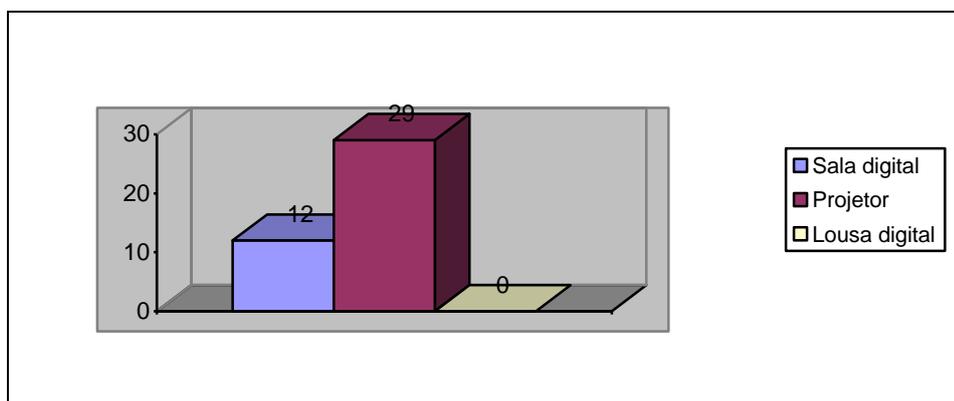


Fonte: autoria própria.

Teve como resultado 18 professores que afirmam utilizar e 23 não utilizam. Resultado preocupante, sendo que a escola dispõe de equipamentos fornecidos pelo MEC, reclamações são frequentes entre os professores sobre como inserir a sala digital no planejamento, pois trimestralmente a direção deve apresentar um relatório com as atividades realizadas no espaço.

A questão 3 do questionário do professor resulta no seguinte gráfico:

Gráfico II: – Mídia mais utilizada.

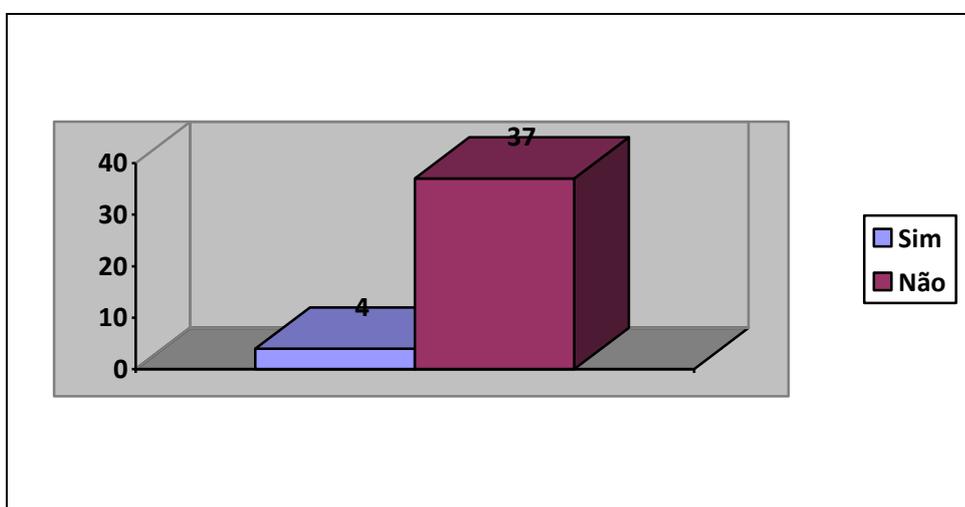


Fonte: autoria própria.

Na pergunta: “Qual a mídia você mais utiliza?” da questão 3 o mais citado foi o Projetor foi citado por 29 professores, seguidos de 12 que assinalaram a sala digital e a lousa digital não foi mencionada. No decorrer da pesquisa ficou evidente que a maior parte do professores utiliza o projetor para passar filmes na sala de aula. A lousa não é utilizada, pois segundo relatos dos educadores, o curso ministrado no NTE da 12ª CRE não obteve sucesso, o secretário da escola participou, entretanto não soube repassar as informações necessárias para o manuseio adequado do equipamento.

A questão 6 do questionário do professor resulta no seguinte gráfico:

Gráfico III: – Capacitação dos professores

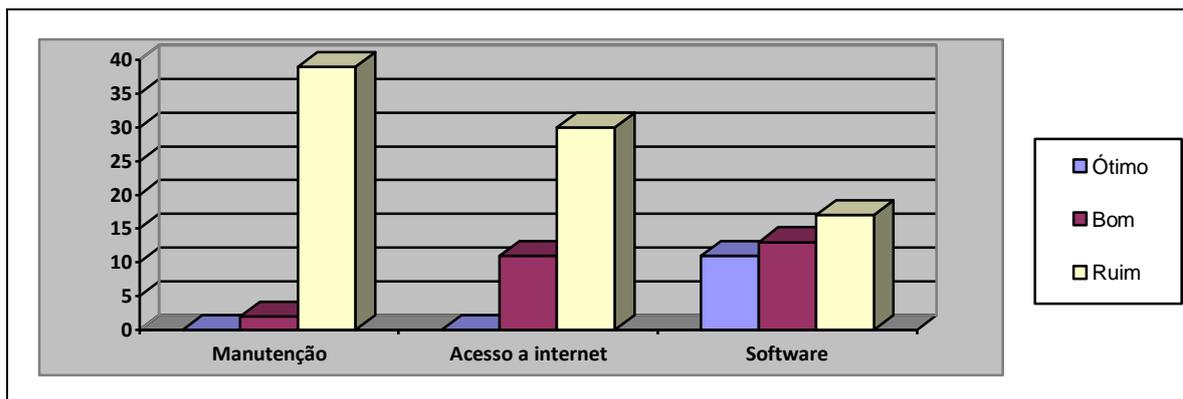


Fonte: autoria própria.

A questão 6 com a seguinte pergunta: “Você já participou de alguma capacitação voltada para o uso das TIC’s?” Nesta questão 4 professores afirmam já terem participado de formações, contudo 37 negam a participação. Os 4 professores procuraram formação por conta própria, pois acreditam que ensinar com o auxílio das TIC’s torna as aulas mais agradáveis e dinâmicas. Os professores que negam ter realizado capacitação, não demonstram interesse em participar de cursos, mesmo gratuitos.

A questão 8 do questionário do professor resulta no gráfico abaixo:

Gráfico IV: – Avaliação da sala digital pelos docentes.



Fonte: autoria própria.

Na questão 8 “Avalie a sala digital da sua escola:”, os professores no quesito manutenção 1 acha bom e 39 ruim, já sobre o acesso a internet 11 acham bom e 30 ruim, nestes dois itens a opção ótimo não foi assinalada, já na avaliação dos software 11 acham ótimo, 13 bom e 17 ruim. Resultado que preocupa, pois os equipamentos não estão sendo utilizado como deveriam.

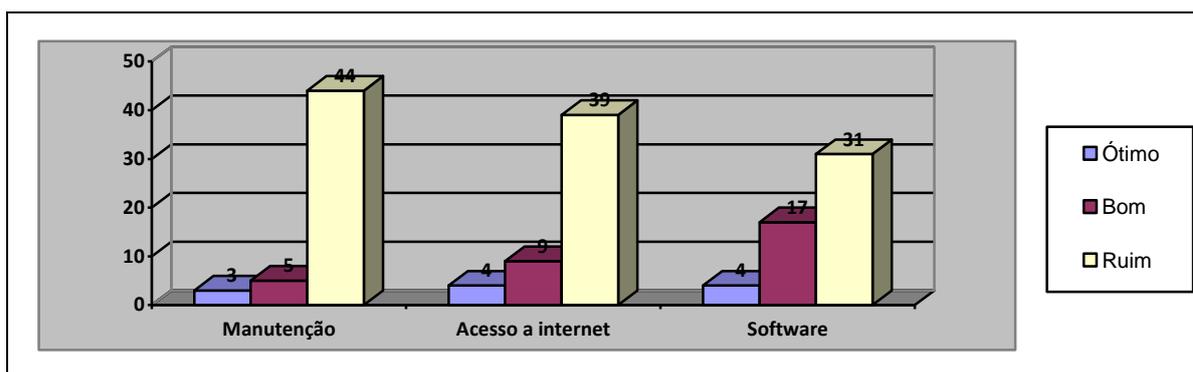
Aspectos como capacitação, manutenção, acesso a internet são os mais citados nos comentários dos professores:

- “Não uso porque o acesso a internet é lento.”;
- “Não sei como inserir no meu planejamento.”;
- “Muitos computadores estão estragados, alunos tem que usar em duplas e trios, fica complicado.”;
- “Os *software* trancam, os alunos ficam reclamando, prefiro não levar.”

Relatos negativos são os mais comuns entre os educadores, eles possuem receio com os equipamentos disponíveis na escola. Questões semelhantes foram dadas a um grupo de 67 alunos do seminário integrado, com idades entre 15 e 18 anos, apenas 52 retornaram com a pesquisa.

A questão 1 do questionário do aluno resulta no seguinte gráfico:

Gráfico V: – Avaliação da sala digital pelos alunos.

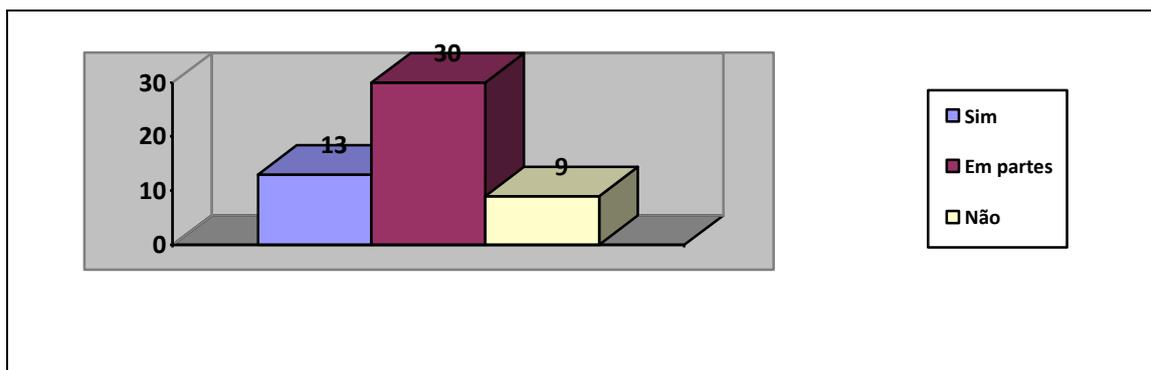


Fonte: autoria própria.

As respostas dos alunos, assim como as dos professores, não são favoráveis em todos os aspectos pesquisados, reclamações quanto aos equipamentos e manutenção são as mais frequentes.

A questão 2 do questionário do aluno resultou o seguinte gráfico:

Gráfico VI: – Capacitação dos professores sendo os alunos.

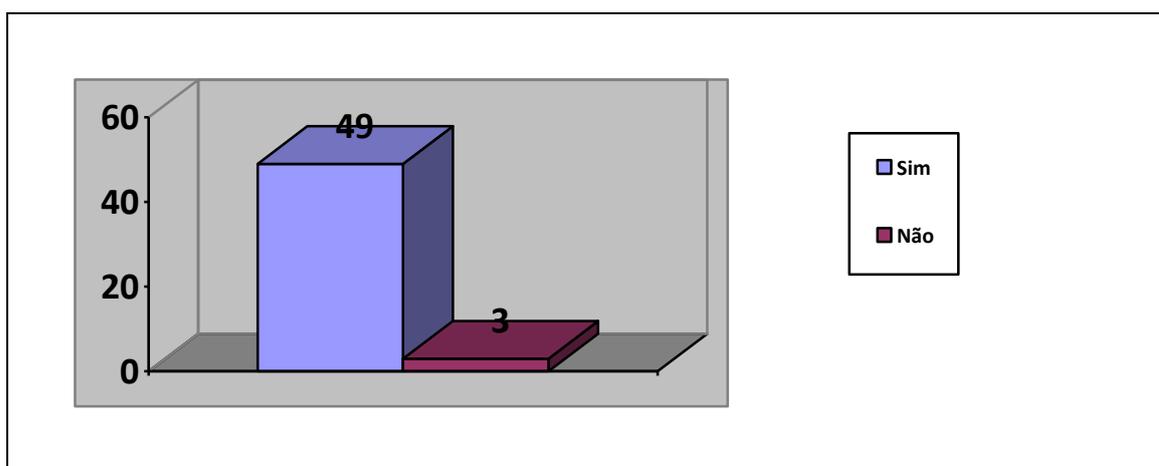


Fonte: autoria própria.

Na questão 2 do questionário do aluno com a seguinte pergunta:” Avalie o preparo dos professores ao utilizares as mídias digitais.” Os educando tem a percepção das dificuldades e falta de domínio dos equipamentos, alguns citam que muitas vezes precisam auxiliar determinados professores a montar e desmontar o projetor, em ligar e manusear o computador, entre outras situações.

A questão 4 resulta no seguinte gráfico:

Gráfico VII: – Importância das TIC's na educação.



Fonte: autoria própria.

Na questão 4 onde a pergunta era: “Você acha importante o uso das TIC's na escola? Explique.” 49 dos 52 responderam que sim, entre as justificativas destacam-se as seguintes:

- “Os tempos mudaram, respiramos tecnologia, só a escola não muda.”

- “A aula fica mais interessante, aprendemos mais coisas e de maneira diferente.”
- “Teria mais motivação para estudar.”
- “O conteúdo seria igual, o que muda é a forma de ensinar, seria mais dinâmico.”
- “A escola iria ser igual ao restante do mundo.”

Os dados mostram que existem os equipamentos necessários para modernizar a educação, entretanto alguns fatores impedem como a falta de manutenção, que é responsabilidade da escola, o acesso a internet que também fica a cargo da escola, e a formação de professores, segundo a 12ª CRE é fornecida pela coordenadoria para grupos pequenos de professores ou representantes da escola, que tem como objetivo repassar para os demais colegas, neste momento que a informação é extraviada, por falta de tempo apropriado para formações na escola, falta de incentivo e interesse.

Após análise de dados concretos sobre o uso das TIC's dentro do ambiente escolar percebemos que os resultados são desanimadores, pois as escolas possuem o meio, mas não sabem como utilizá-lo, transferir o problema para o outro não o resolverá, entretanto deve-se encontrar meios para solucioná-lo de acordo com a realidade de cada instituição de ensino.

A formação do professor precisa ser realizada a partir da sua experiência da vida profissional, para que ele possa conservar tudo o que lhe parece válido e passe a incorporar a inovação buscando transformar sua prática de modo significativo (NEVADO, 2004, p. 79).

Nevado (2004) e Valente (2003) falam na formação de professores, mas em cursos onde a prática esteja presente, apenas a teoria não será capaz de modificar o professor, entretanto as vivências com o mundo virtual auxilia a repensar o fazer pedagógico. Papel da escola é incentivar, motivar e acima de tudo propiciar momentos de estudo para o educador, professores mostram-se desmotivados com a educação, não tendo vontade de repensar seu planejamento, a equipe pedagógica da escola é responsável por realizar as formações, deve também rever o currículo bem como auxiliar no planejamento diário do seu educador.

Nevado (2004) cita em seu livro um experimento realizado com 29 professores, os mesmo participaram de uma formação, os docentes vivenciaram oficinas, seminários que ocorreram presencial e à distância, segundo a autora os professores, em sua maioria, buscavam uma nova prática pedagógica, as vivências mais uma vez fizeram a diferença “... o uso da tecnologia deverá preparar o próprio professor para vivenciar as experiências de

mudanças na Educação que ele irá proporcionar a seus alunos.” A busca pelo conhecimento vem de cada indivíduo, então cabe a equipe pedagógica da escola incentivar seus mestres a busca.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos ao longo da pesquisa que culpar alguém não resolverá o problema da utilização não adequada das TIC's no cenário da educação, para tentar resolvê-lo deve-se levar em consideração cada realidade escolar, a tecnologia está presente na vida de todos, não trazê-la para a escola é um erro.

As TIC's precisam ser integradas ao dia-a-dia da escola pública, o professor precisa de coragem para modificar seu fazer pedagógico e estar aberto a aprender com o aluno, deixar de lado o ensino tradicional e tornar as aulas mais atrativas, para o maior interessado: o educando.

Aliar-se as TIC's para que os jovens de hoje tenham prazer em ir à escola, utilizar os equipamentos disponíveis como ferramentas de trabalho, enxergar a tecnologia como parceira, não concorrente, mas como aquela que pode possibilitar um leque infinito de informações e conhecimento.

A educação necessita de ajustes, de modernização, trabalhar com o que há disponível, se manter atualizados, buscar conhecimento, aprender a reaprender. O educador é passível de erros assim como qualquer outro ser, não deve ter medo de errar, criar meios de se aperfeiçoar, perguntar, pedir ajuda, não o tornará um profissional ruim, mas não dar espaço para a mudança o tornará um profissional obsoleto.

Hoje os jovens não têm interesse em ler, escrever, pesquisar em livros físicos, mas não quer dizer que não estão interessados em aprender, eles querem estudar com meios que vivem, isto é, com a tecnologia, porque não auxiliá-los a encontrar livros digitais, sites com boa qualidade de informações, locais apropriados de estudos na rede, as TIC's vieram para ampliar o conhecimento, tanto do professor quanto do aluno, não significa que o presencial e a escrita deve ser esquecidas, mas que ambos podem e devem estar associados. As TIC's trazem um novo olhar para educação, dúvidas que a professora demorava uma semana para responder, pois tinha que encontrar um livro que falasse sobre o assunto, hoje pode ser encontradas no mesmo instante.

Estudos sobre o uso das tecnologias para um bom desempenho escolar são abordados há muito tempo, Weiss (1998) já trazia estudos que comprovavam o que crianças com dificuldades de aprendizagem apresentam melhores resultados em contato com a tecnologia, bem como, a informática na educação trazida por Tijiboy (2001), transforma o aluno, torna-o crítico, autônomo.

Estamos vivenciando um momento histórico de transformações radicais, Tijiboy (2001) já dizia que em um mundo mais próximo, pertencente ao coletivo, a escola não pode ter medo da mudança, deve seguir a mudança, estar sempre em busca do novo, do melhor.

O aluno está pronto, ansioso, com sede de tecnologia, tem o mundo em um clique, mas ainda precisa de alguém que os direcione para o caminho certo, que mostre como filtrar as informações corretas das inverdades espalhadas na rede, auxilie nos estudos através das TIC's.

Por tanto aceitar a tecnologia é o passo para a transformação da Educação, vimos que existem muitos problemas dentro da escola, eles ocorrem com frequência, estão presentes diariamente, mas sabemos também que toda mudança passará por erros e acertos, os erros serão maiores no princípio, o que não quer dizer que o caminho está errado, ajustes devem ser feitos e não há uma receita de como fazer, a prática fará a diferença. A melhor solução em curto prazo é colocar em prática aquilo que sabemos, deixar que os alunos nos auxiliem, sem medo de dizer que não domina este ou aquele equipamento, demonstrar interesse perante a supervisão da escola e ir a busca do seu próprio conhecimento.

REFERÊNCIAS

A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem no Ensino Secundário. Pinto, Teresa Margarida Lima Vieira. Disponível em:

Disponível em: <http://repositorio.uportu.pt/jspui/bitstream/11328/652/1/A%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20das%20Tecnologias%20de%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20no%20processo%20de%20ensino-aprendizagem%20no%20Ensino%20Secund%C3%A1rio.pdf> > data do acesso: 12Ago. 2015

BARROS, Livia Bandeira. **A escola na era digital.** 2011.

CARNEIRO, Raquel. **Informática na educação: representações sociais do cotidiano.** São Paulo. Cortez, 2002.

CRE – **12ª/ Guaíba** Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/cre.jsp?ACAO=acao2&CRE=12> > data do acesso: 06. Mar. 2015

CYSNEIROS, P. G. **Professores e máquina: uma concepção de informática na educação.** 2000.

Ensino Médio Disponível em: http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/ens_medio.jsp?ACAO=acao1 > data do acesso 16. Ago. 2015

Entrevista Disponível em: <http://www.revistapontocom.org.br/edicoes-anteriores-entrevistas/a-importancia-das-tics-na-educacao> > data do acesso: 12. Ago. 2015

Franco, Sérgio Roberto Kieling e Nitzke, Julio Alberto (organizados). **Informática na Educação: estudos interdisciplinares.** Porto Alegre: Editora UFRGS, 2004.

FERNANDES, Natal Lânia Roque. **Professores e computadores: navegar é preciso**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

Guaíba/ **Rs** **Disponível** **em:** <
[http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=430930&search=||infogr%](http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=430930&search=||infogr%E1ficos:-dados-gerais-do-munic%EDpio)
 E1ficos:-dados-gerais-do-munic%EDpio> data do acesso: 19. Ago. 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

História da internet no Brasil. UFMG. **Disponível em:**
 <<http://homepages.dcc.ufmg.br/~mlbc/cursos/internet/historia/Brasil.html>> **Data do acesso:**
 10. Ago. 2015

Informações sobre NTE **Disponível em:**
 <<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/nte.jsp?ACAO=acao7>> **data do acesso:** 12. Jan.
 2015.

LA TAILLE, Yves de, **1951 - Ensaio sobre o lugar do computador na educação**. São Paulo: Iglu, 1990.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro e o pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos I. Costa. Rio de Janeiro. Ed. 34, 1998.

MORAN, J.M. et AL. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas- SP: Papyrus, 2000.

SILVA, Mozart Linhares da (organizado). **Novas Tecnologias- educação e sociedade na era da informação**. Belo Horizonte: Autêntica. 2001.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 8ª edição. São Paulo: Érica, 2008.

VALENTE , José Armando (organizador). **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas: UNICAMP/ NIED. 2003.

APÊNDICE

Questionário do Professor

Caro colega o presente questionário faz parte da pesquisa de monografia do CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO da UFRGS com o título: TIC's: o uso no ambiente escolar. Qualquer dúvida deixo meu e-mail a disposição: murilo_jardim@yahoo.com.br

Desde já agradeço sua colaboração e salientar que sua identidade não será revelada.

1. Você usa alguma Tecnologia da Informação e comunicação em sua aula?
 sim
 não
2. Qual a frequência que você utiliza TIC's em seu planejamento?
 uma vez ao mês
 uma vez na semana
 duas vezes ou mais na semana
3. Quais as TIC's você mais utiliza no seu dia- a – dia?
 sala digital
 projetor
 lousa digital
4. Você tem alguma dificuldade com os equipamentos?
 sim
 não
5. Possui curso específico para utilizar os equipamentos existentes na escola?
 sim
 não
6. Você já participou de alguma capacitação voltada para o uso das TIC's?
 sim
 não
7. O curso sanou suas dúvidas?
 sim
 não
8. Avalie a sala digital da sua escola:
 - a. Manutenção ótimo bom ruim
 - b. Acesso a internet ótimo bom ruim
 - c. Softwares ótimo bom ruim

Questionário do Aluno

Caro ALUNO o presente questionário faz parte da pesquisa de monografia do CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO da UFRGS com o título: TIC's: o uso no ambiente escolar. Qualquer dúvida deixo meu e-mail a disposição: murilo_jardim@yahoo.com.br

Desde já agradeço sua colaboração e salientar que sua identidade não será revelada.

1. Avalie a sala digital da sua escola:
 - a. Manutenção ótimo bom ruim
 - b. Acesso a internet ótimo bom ruim
 - c. Softwares ótimo bom ruim
2. Avalie o preparo e domínio dos professores ao utilizarem recursos tecnológicos:
 ótimo
 bom
 ruim
3. Você gosta de usar as TIC's durante as aulas?
 sim
 não
4. Como você classifica a inclusão da Tecnologia da Informação na educação?
 essencial
 secundário
 não fará diferença
5. Caso a escola oportunizasse mais atividades envolvendo tecnologia, o rendimento escolar seria:
 melhor
 pior

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu*

Termo de consentimento informado

O(A) pesquisador(a) Murilo Jardim Alves, aluno(a) regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação do(a) Professor(a) Sandra de Fátima Batista de Deus, realizará a investigação TIC's: o uso no ambiente escolar, junto os professores e alunos no período do 1º semestre de 2015. O objetivo desta pesquisa é investigar o cenário das TIC's no ambiente escolar, logo trazer soluções para possíveis problemas.

Os (As) participantes desta pesquisa serão convidados (as) a tomar parte da realização de dois momentos, o primeiro será responder a um questionário, o segundo momento será uma entrevista em pequenos grupos, onde o mediador lançará a questão e os professores responderão auxiliando um ao outro.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade do(a) pesquisador(a) a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o(a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

O(A) pesquisador(a) compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (51) 9524- 6936 ou por e-mail –murilo_jardim@yahoo.com.br

.....
 Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU _____, inscrito sob o no. de R.G.
 _____,

Concordo em participar esta pesquisa.

Assinatura do(a) participante

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Porto Alegre, ____ de _____ de 2015.

Fotos

Figura1: Sala digital da escola



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5

