

Refletindo sobre os Fatores de Resistência no Uso das TICs nos Ambientes Escolares

Brenda Rafaela Devens Zanella*, Maria de Fátima Webber Prado Lima†

Resumo

Este artigo mostra o resultado de uma pesquisa realizada com os professores do município de Farroupilha, no RS. Essa pesquisa visa identificar os fatores que levam à resistência ao uso das TICs no ambiente escolar, tendo em vista que o computador pode ser um aliado importante no processo de ensino aprendizagem. O estudo teórico evidencia a importância da inserção do computador como ferramenta de ensino permitindo ao aluno a construção de seu conhecimento. Para a investigação foi utilizado um questionário respondido por 105 professores de escolas municipais. A análise do questionário mostrou que existem deficiências na infraestrutura encontrada das escolas e falta de conhecimentos dos professores para utilizar as TICs.

Palavras-chave

TICs, Resistência, Escola

Reflecting on Resistance Factors in the Use of ICTs in School Environments

Abstract

This paper shows the results of a research carried out with the teachers of the municipality of Farroupilha, RS. This research aims to identify the factors that lead to resistance to the use of ICT in the school environment, considering that the computer can be an important ally in the process of teaching learning. The theoretical study evidences the importance of the insertion of the computer as a teaching tool allowing the student to build their knowledge. For the investigation, a questionnaire answered by 105 professors from municipal schools was used. The analysis of the questionnaire showed that there are deficiencies in the found infrastructure of the schools and lack of knowledge of the teachers to use the ICTs.

Keywords

ICTs, Resistance, School

I. INTRODUÇÃO

Atualmente o uso do computador é imprescindível, e está em todos os lugares. Chegou à Escola, auxiliando no desempenho de tarefas dos professores e alunos. Entretanto, as tarefas nem sempre são realizadas utilizando-o como ferramenta de aprendizagem. Se há computadores em tantos lares, se a Tecnologia está presente na vida de tantas pessoas, por que na escola a Informática não impregnou a ideia dos educadores? Quais são as dificuldades que mantém o professor afastado do uso das Tecnologias? Quem são estes alunos que com

facilidade manipulam celulares e equipamentos eletrônicos e que não conseguem permanecer sentados?

Segundo Barbosa [1], há muito se questiona a eficiência da Educação como um todo: o papel do professor, a responsabilidade dos alunos e família, metodologias de ensino, currículo, gestão, políticas públicas, e tantos outros itens. Entretanto, o professor é o grande protagonista de todos os debates, ele e seu papel. Pois em alguns momentos ele foi reconhecido como o “detentor do saber”, era responsável por

* † Área do Conhecimento de Ciências Exatas e Engenharias - Universidade de Caxias do Sul.

E-mails: mfwebberpradolima@gmail.com, brenda_devens@outlook.com

Data de envio: 07/05/2017

Data de aceite: 09/06/2017

<http://dx.doi.org/10.18226/23185279.v5iss2p78>

“passar” o conhecimento. O aluno nada sabia, apenas deveria “receber” os conteúdos. As aulas eram basicamente expositivas, constituíam-se de textos e exercícios. Não havia espaço para uma visão crítica, havia a transmissão e recepção do conhecimento. Com a Evolução da Tecnologia e da sociedade, surgiram novas formas e oportunidades de aprender, e os alunos se modificaram. Por isso é necessária a reformulação do sistema de ensino, para que acompanhe e atinja estes “novos alunos”. Estes “novos alunos,” estão cercados pela tecnologia, dividem sua atenção entre várias tarefas simultaneamente, utilizam diversos tipos de tecnologia e o conteúdo produzido abrange som, áudio, vídeo e multimídias. São chamados de “nativos digitais” [2].

O desinteresse é queixa recorrente por parte dos professores. Porém, verifica-se que as metodologias utilizadas em sala de aula permanecem as mesmas utilizadas a décadas atrás. De outro lado, os jovens não veem mais sentido em estudar e aprender, por que os conteúdos não tem relação com seu cotidiano e nem percebem utilidade no futuro.

E o professor? Quando se pensa na figura docente, já visualizamos giz, quadro, livro didático. Baixos salários, desvalorização oriunda de uma sociedade que não educa seus filhos, que não lhes ensina valores. Os governantes depreciam os docentes e exigem formação constante, mas não dão condições e nem incentivos para sua atualização. Diante de tantas dificuldades e da complexidade inerente ao seu ofício, seria compreensível a rejeição pelo computador, que se torna um agente complicador por que implica em mais estudo e trabalho.

De acordo com Barbosa [3], a educação vive um colapso e demonstra a necessidade de mudanças urgentes. Os discentes precisam readquirir o gosto por aprender e o professor rever sua forma de ensinar. A tecnologia poderia ser um elo. Os jovens são muito receptivos a ela, entretanto ela não tem muito espaço como ferramenta de ensino na escola. O uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) em sala de aula poderia propiciar ao aluno uma aprendizagem mais significativa e a construção de um currículo onde ele participa

ativamente no processo de ensino, fomentando também a interdisciplinaridade.

O presente estudo discute quais são os fatores que levam à resistência ao uso das Tecnologias em sala de aula e a importância da formação continuada do professor. Conhecendo os elementos que afastam os professores da utilização das TICs, é possível traçar estratégias para auxiliá-lo e aproximá-lo da tecnologia. As aulas podem ser mais atrativas e a aprendizagem mais efetiva quando o professor passa a ser um “guia” na busca do conhecimento ou o portador de um mapa, auxiliando o aluno na análise da informação, deixando assim o título de “detentor do conhecimento” [3]. O educador jamais será substituído por uma máquina por que ele sabe como o seu aluno aprende e saberá a melhor forma de guiá-lo.

Esse estudo teve como objetivo principal investigar as razões que levam os professores a terem resistência na utilização das tecnologias educacionais em sala de aula nas escolas municipais de Farroupilha. Este artigo está organizado em 6 seções. A sessão II apresenta a fundamentação teórica utilizada para formular o questionário. A sessão III, Material e Métodos, descreve a pesquisa realizada. A sessão IV apresenta os resultados, a sessão V as conclusões e a sessão VI a bibliografia.

II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Uma das principais razões para a inserção dos computadores no âmbito escolar é aproximar a escola do avanço tecnológico presente na sociedade. Buscando preencher a lacuna existente entre o ambiente escolar e a realidade do aluno, para além dos muros escolares. Os alunos de hoje são diferentes, nasceram na era digital, por esse motivo manipulam equipamentos eletrônicos com destreza. Assim sendo, a era tecnológica necessita de um sistema educacional reformulado voltado para estes alunos, os “nativos digitais.” [2][4].

O computador faz parte do cotidiano do aluno e também do professor. O docente o utiliza para tarefas administrativas, de planejamento e execução das aulas. No planejamento, ele busca conteúdos para planos de aula, livros e trabalhos. Na sala de aula, o professor dispõe dele para ensinar a pesquisar na Internet, como

apoio ou extensão de aulas expositivas [5]. Os recursos da Internet mais utilizados são imagens, vídeos, filmes, questões de prova e jogos. Elementos que enriquecem uma aula expositiva, mas na maioria das vezes não permite a construção ou criação por parte do aluno. Por mais que esteja presente e acessível em nossas escolas e auxilie no processo de ensino aprendizagem, o computador continua sendo utilizado para complementar um plano de aula inserido em uma metodologia antiga, onde o aluno é o receptor, enquanto o professor transmite o conhecimento. Na prática, a educação formal segue sem mudanças significativas, pois muitos professores demonstram resistência ao utilizar os recursos tecnológicos, em contrapartida, outros enriquecem suas aulas valendo das ferramentas proporcionadas pelo computador.

A tecnologia tem apresentado grande importância no desenvolvimento da sociedade, desta maneira é preciso que a escola também se aproprie do seu uso, pois os alunos são parte de uma geração integrada ao mundo tecnológico. O trabalho do professor, nesta lógica, também precisa ser repensado. A revolução tecnológica exige do professor uma nova forma de educar, mais consciente e reflexiva, para que sejam utilizadas as TICs como ferramentas de ensino. Os alunos já convivem com a tecnologia em seu cotidiano e sentem a necessidade de que a escola pense “Educação” através dela [5].

Pensando no professor, nas características, demandas e complexidade de seu ofício, quais são os desafios ou dificuldades para se valer do computador no processo de ensino-aprendizagem? Para Feital [6], há professores que não tem interesse em usar, ou que não querem; por resistência ao novo, por medo de errar, de não saber lidar com as dificuldades e de resolver problemas específicos do novo espaço. Há também os que querem desenvolver um trabalho em conjunto com colegas, mas não encontram tempo disponível para planejar as atividades. Em Moura e Brandão [7], o fato de não conhecerem muitas formas de utilização causa desconforto e instiga a indisciplina dos alunos. Em Santos[8], as atitudes de rejeição e resistência às tecnologias estão associadas ao receio que os professores demonstram em serem

substituídos pelas máquinas. Entretanto este pensamento está sendo sucedido pelo medo de que os alunos os ultrapassem por não dominarem alguma ferramenta e sua competência seja julgada no contexto de ensino-aprendizagem. Feital[6] cita a “hierarquia do conhecimento invertida”, onde os jovens passam a ensinar pessoas mais velhas. É preciso lembrar que o professor de hoje foi educado em um ambiente diferente, então é normal que encontre dificuldades para adaptar-se à nova realidade. As crianças nascem imersas na realidade informatizada encontrando maior facilidade na utilização da tecnologia. Há também a insegurança por parte do professor de ser substituído talvez por outro profissional, mais aberto a questão tecnológica com competências específicas, disposto a utilizá-las a serviço da aprendizagem [8].

Os estudos de Barreto [9], trazem um fato interessante que se refere à correlação entre a idade do professor e uma maior ou menor resistência, ou seja, quanto maior a idade, maior seria o antagonismo. Entretanto, há um número expressivo de professores jovens resistentes. Estes dados levaram o autor a considerar que o planejamento das aulas utilizando o computador é mais trabalhoso do que se comparado as aulas expositivas tradicionais, independentemente da idade ou experiência do professor. Desta maneira, o problema pode não ser relacionado ao computador em si, mas sim à grande quantidade de recursos e informações existentes e que nem sempre sabem como utilizar. O presente autor cita também a precariedade na estrutura e de equipamentos como justificativa para o pouco uso. Relata ainda que a baixa qualidade didática de alguns softwares desestimulam os professores ao uso, quando testados ou usados em sala de aula.

Em Moura e Brandão [7], professores entrevistados acreditam que apesar dos recursos tecnológicos disponíveis na maioria das escolas, o que falta é capacitação para a utilização das novas tecnologias com a finalidade educacional. Os autores apontam ainda alguns motivos de resistência: objeção provocada pela insegurança, acomodação pessoal e profissional de alguns professores, o medo de danificar equipamentos e condições socioeconômicas

[5][8]. Contribuindo com os autores anteriormente citados, Ropoli e Amorim [10] afirmam que há uma grande parcela de professores excluída do mundo digital, por condições socioeconômicas, por não ter computador com acesso à Internet, desconhecimento de como utilizar, ou de línguas estrangeiras nos casos onde a funcionalidade de interesse não contém tradução para o português.

Em Dantas [4] verifica-se que os professores têm uma ideia simplificada do que são as TIC e de como utilizar o recurso com ferramenta pedagógica. É quase tão importante quanto os equipamentos, pois se faz necessária a qualificação do educador para que a aprendizagem dos alunos se potencializem, mediante a utilização das TICs de forma concreta. Para Barreto [9], quando existe a preparação para as TICs ela é falha, pois prioriza o uso das máquinas, sem possibilidades pedagógicas, o que gera frustrações ao professor. Na opinião desta autora, não é suficiente os docentes terem apenas o conhecimento instrucional de como operar novos equipamentos para utilizarem esse meio como ferramenta de aprendizagem. Por conta da complexidade do ofício a preparação para a inserção da tecnologia no ambiente escolar deve começar na graduação, nos cursos de licenciatura e pedagogia.

Existe a necessidade de se repensar tanto os cursos de formação inicial quanto nos programas de formação continuada, pois as habilidades necessárias para a utilização dessas tecnologias como mediadoras na prática pedagógica exigem tempo de capacitação e apoio técnico permanente [9][11].

Com a presença da tecnologia, o papel do professor muda e o sistema de ensino também deve mudar. O professor precisa buscar aperfeiçoamento contínuo para adaptar-se às novas metodologias que surgem a fim de construir uma aprendizagem significativa. É importante acompanhar a evolução, buscar conhecimento e compartilhá-lo [2].

Uma solução para aproximar o professor do mundo digital, segundo Dantas [4], é incluir projetos que viabilizem o uso da TV e do DVD no Projeto Político Pedagógico da Escola ou de

outros recursos comuns. Quando estes métodos são usados de formas diferentes ampliam as possibilidades pedagógicas e sugerem melhorias no processo de ensino aprendizagem. Outra solução seriam programas de capacitação. Há iniciativas por parte do Governo Federal de propor a formação continuada relacionada as TICs, uma delas é o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO). Dantas[4] sugere que ainda assim a formação é insuficiente pois existem outras dificuldades que se fazem presentes para que os professores utilizem a tecnologia em sala de aula.

Em Ropoli & Amorim [11] existem cinco obstáculos e cinco possíveis soluções para viabilizar o uso das TICs na escola de forma efetiva, a saber: o primeiro obstáculo se trata do tempo dispendido para elaboração de material instrucional. As demandas do ofício docente são muitas, desta maneira, o computador se torna mais um elemento a ser inserido no planejamento e pode ser um complicador. Entretanto, se houver mudança metodológica, este tempo pode ser diminuído. O segundo obstáculo seria a falta de habilidades técnicas para o uso das tecnologias. Este obstáculo poderia ser vencido através de programas de capacitação e formação continuada para a aquisição de habilidades e desenvolvimento de novas tecnologias. O terceiro obstáculo seria a falta de ferramentas específicas para a área tecnológica que facilite a publicação de material técnico. Esse já vem sendo resolvido através do desenvolvimento de software de autoria. O quarto obstáculo seria a aquisição de uma nova postura pelo professor. Ele deve ser um guia no processo de ensino aprendizagem. Não cabe mais a imagem de detentor do saber. O aluno também deve construir seu conhecimento e não recebê-lo pronto. O quinto obstáculo – e último - seria a falta de um suporte efetivo da instituição aos professores. Seria importante a presença de algum professor interessado na questão tecnológica para auxiliar os demais professores para planejamento das atividades e suporte quando elas estiverem sendo desempenhadas. Ou talvez um núcleo de assessoria, subordinado a um departamento (por exemplo: secretaria de educação municipal)

onde os professores possam se remeter quando as dúvidas surgirem.

III. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo investiga os possíveis fatores que levam a resistência ao uso das TICs no ambiente escolar. Os sujeitos da pesquisa são professores que atuam na rede municipal de ensino de Farroupilha, cidade situada na Serra Gaúcha, e que trabalham com alunos do ensino fundamental.

Participaram da pesquisa 105 professores que se dispuseram a responder um questionário que continha 16 questões, todas elas fechadas e de múltipla escolha. Em torno de 59 professores responderam presencialmente, durante as visitas realizadas nas escolas no período de 07 a 11 de novembro de 2016, outros 46 responderam o questionário on line, disponibilizado no “Google Forms” durante o mesmo período. Os convites chegaram aos investigados onde a visita não foi possível, através de e-mails e contatos via aplicativo *Whatsapp*. A participação ocorreu de forma voluntária e todos foram informados de que não era necessária a identificação, uma vez que o questionário era um instrumento da pesquisa que serviria apenas para aproximar o investigador da realidade.

Foi realizada a contagem das respostas e agrupamento para a realização dos gráficos. A primeira pergunta da sondagem era referente a formação dos professores. Dos 105 professores respondentes, 20% possuem nível superior completo, 71% curso de especialização concluído, 8% mestrado e 1% doutorado (Figura 1).

Para entender o perfil dos entrevistados, foi constatado que 29% dos entrevistados possui de 31 a 40 anos de idade, 26% com idade entre 41 e 50 anos, 16% está no grupo entre 51 a 60 anos, 14% estão os professores com menos de 20 anos e 15% com idade entre 21 a 30 anos (Figura 2).

Na Figura 3 é possível verificar que 39% dos entrevistados possui de 21 a 25 anos de carreira. E 20% possui entre 6 a 10 anos. Enquanto que 15% dos respondentes compõem o grupo que possui entre 11 a 15 anos de serviço dedicados ao magistério.

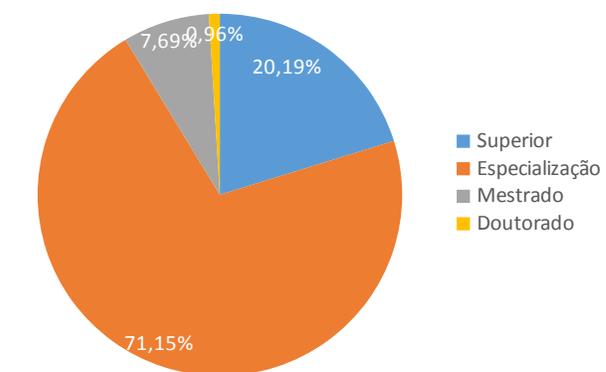


Fig.1: Formação dos Professores Entrevistados.

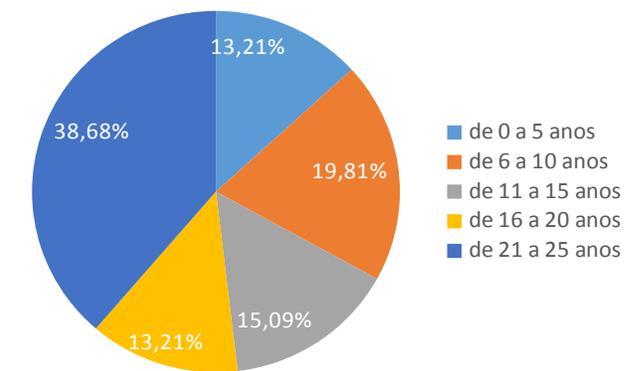


Fig.2: Faixa Etária dos Professores.

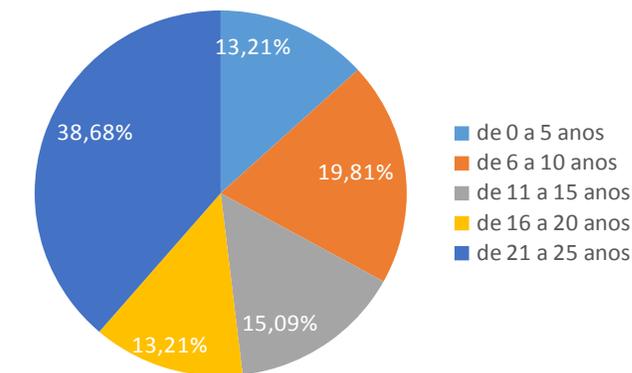


Fig.3: Tempo de Carreira dos Professores.

A Figura 4 mostra através do gráfico que cerca de 40 professores apontaram que o utilizam “muito” o aparelho de som e em torno de 30 o utilizam “pouco”. Dez, em média, afirmaram que “nunca” o usam; na sequência, menos de 10 afirmam que “raramente” e, indicaram como que utilizam “sempre”, em torno de 5 professores. O recurso seguinte é o CD. Em torno de 30 entrevistados disseram que utilizam “pouco” e 20 entrevistados afirmaram

que “nunca” usam-no. Cerca de 25 professores mencionaram que utilizam “muito”. Apenas 5 respondentes indicaram “sempre” como frequência de uso. Para o recurso TV/DVD, o item “pouco” foi o mais apontado, com quase 40 professores, seguido de “raramente”, com 20 professores. O “muito” foi a resposta de quase 20 entrevistados, seguido de “nunca”, com pouco mais que 10 e “sempre”, com em torno de 5 apontamentos. O recurso Retroprojektor teve o maior número de respostas como “nunca”, onde mais de 40 professores apontaram, seguido de “raramente”, com quase 20. O computador foi um recurso apontado

como “pouco” utilizado pela maioria dos entrevistados, com mais de 30 respostas. Indicado como “sempre” por cerca de 20 professores. Outros 20 professores disseram que o utilizam “muito”, e pouco mais de 20 afirmaram que o utilizam “sempre”. O *Datashow* teve “raramente” como maior número de indicações, mais de 50. Seguido de “pouco” uso, com cerca de 35 e “muito”, com pouco menos de 35 apontamentos. O último recurso listado foi o *Tablet*, onde maioria, cerca de 80 professores, disseram “nunca” utilizar.

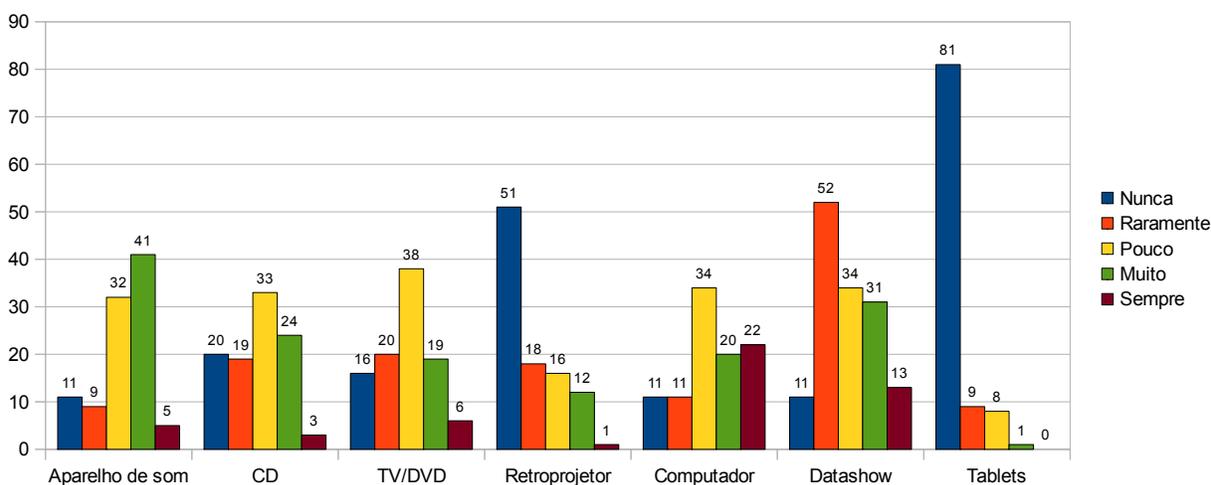


Fig.4: Recursos tecnológicos e frequência de utilização.

Posteriormente, os entrevistados foram indagados se o computador deveria ser inserido no ambiente escolar. Apenas 2% dos professores acreditam que os computadores não necessitam ser inseridos, enquanto que 98% acreditam que eles

devem fazer parte do cotidiano escolar. Em caso de resposta positiva, os entrevistados deveriam apontar o porquê, através das alternativas, como está descrito no gráfico (Figura 5).



Fig.5 : Inserção dos computadores em âmbito escolar

Na Figura 5 é possível observar a opinião dos entrevistados quando indagados por que os computadores deveriam ser inseridos no ambiente escolar. Cerca de 37% dos professores afirmaram que a implementação do computador seria importante para “tornar a aprendizagem mais efetiva e significativa”. Dos professores respondentes, 36% justificaram que seria “para aproximar a escola do avanço tecnológico presente na sociedade”; e em torno de 27% mencionaram

que o uso do computador na escola serviria “para tornar as aulas mais interessantes”.

Na questão seguinte, os professores indicariam se fazem uso do computador na escola e para que, como mostra a Figura 6. O gráfico da Figura 6 mostra que cerca de 80 professores afirmaram que utilizam o computador como ferramenta de aprendizagem e para pesquisar na Internet. Mais de 70 entrevistados o utilizam para preparar as aulas, enquanto pouco mais de 60, afirmam que seria para elaborar provas.

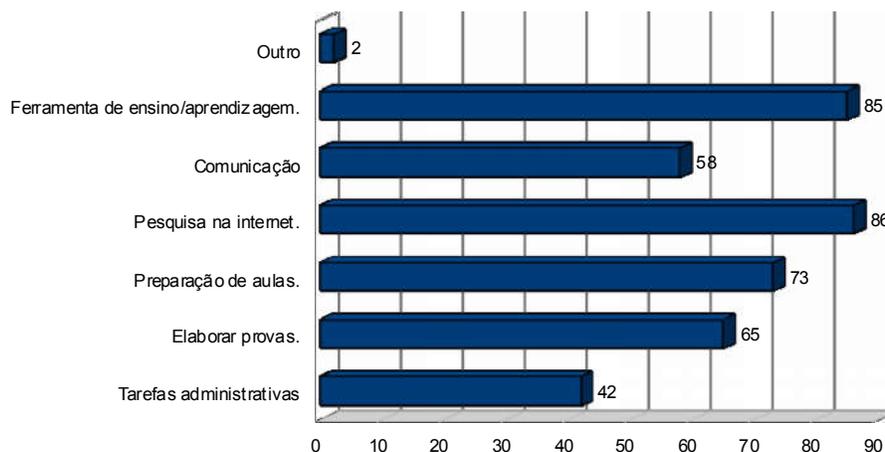


Fig.6 :Utilização do computador pelo professor.

Foi questionado também quais recursos computacionais os entrevistados usavam em sala de aula. A Figura 7 apresenta os recursos computacionais usados pelos professores em sala de aula. Em torno de 100 professores afirmaram que utilizam Internet, vídeos e filmes para

estimular a aprendizagem, enquanto que cerca de 80 contam com *softwares* de pesquisa (Google). Utilizam também apresentações de slide, como ferramenta de ensino.

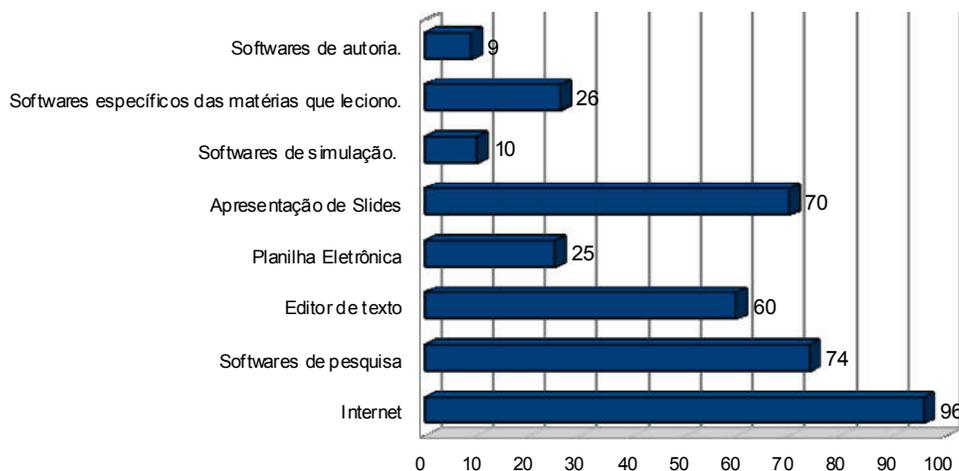


Fig.7 :Softwares utilizados pelos professores no cotidiano escolar.

Ao serem questionados sobre o porquê que a tecnologia não era incorporada no processo de ensino aprendizagem, os itens mais indicados, como apresenta a Figura 8, foram os que dizem respeito ao número de equipamentos e o despreparo do profissional frente às tecnologias, em torno de 85 e 65 respectivamente.

A pergunta seguinte é sobre as dificuldades no uso das tecnologias (Figura 9) e 60 educadores em média afirmaram que não possuem nenhuma dificuldade. O desconhecimento de softwares próprios para as aulas teve quase 30 indicações, ficando em segundo lugar na frequência de respostas.

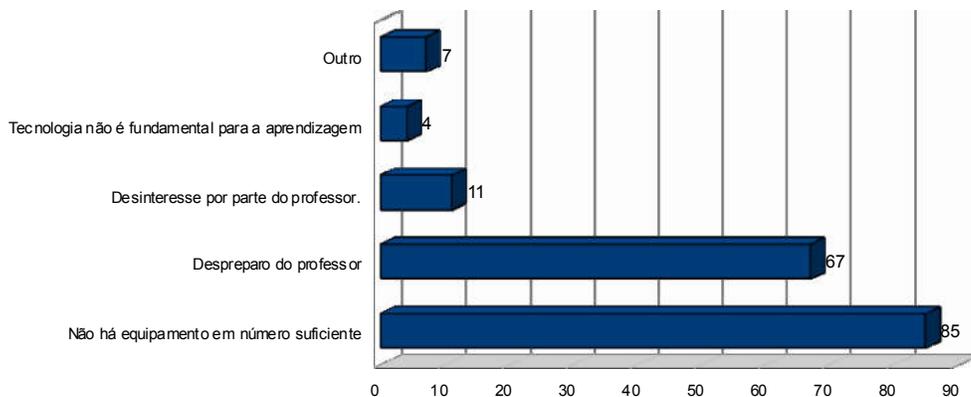


Fig.8 : Motivos pelos quais as escolas não incorporam as TICs.

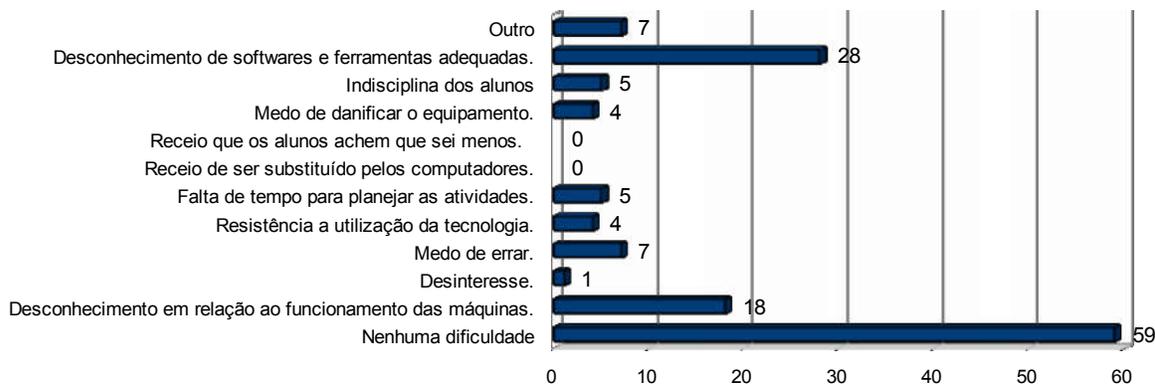


Fig.9 : Dificuldades do professor na utilização do computador como ferramenta de ensino.

Para 104 professores, os alunos têm interesse na utilização das TICs em sala de aula, como mostra o gráfico da Figura 10.

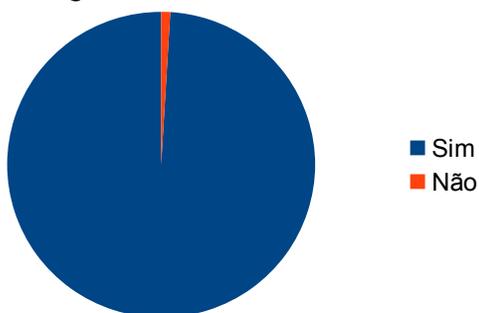


Fig.10: Interesse dos alunos pelas TICs .

Quando questionados sobre os desafios para implementar as TICs no cotidiano escolar (Figura 11), os professores indicaram a necessidade de capacitação do professor, totalizando 29% das indicações. Cerca de 35% deles apontaram a pouca infraestrutura como desafio para a implementação. E 25% apontam a reformulação do sistema de ensino como principal desafio para a inserção das TICs na escola.

O gráfico da Figura 12 demonstra a visão dos entrevistados sobre o que deveria ser feito para as escolas se prepararem para incluir o computador como ferramenta de ensino. Em torno de 90 professores acreditam que a escola deveria ser equipada com máquinas mais modernas e em maior número. Cerca de 60 entrevistados afirmaram que a preparação para a inserção das TICs deve começar na graduação, nos cursos de licenciatura e Pedagogia. Através da Figura 12 é possível verificar a opinião dos professores sobre as ações da escola para incluir o computador como

ferramenta de ensino. Para 60 educadores é necessário melhorias na infraestrutura na sua escola. Foi apontado também a participação em cursos de formação por quase 40 entrevistados.

O gráfico da Figura 13 mostra os fatores que facilitam o uso das TICs para os professores. Um número aproximado de 60 professores afirma que ampliar a infraestrutura é muito importante para que o uso das TICs seja mais frequente. A participação em cursos de formação foi mencionada cerca de 40 educadores.

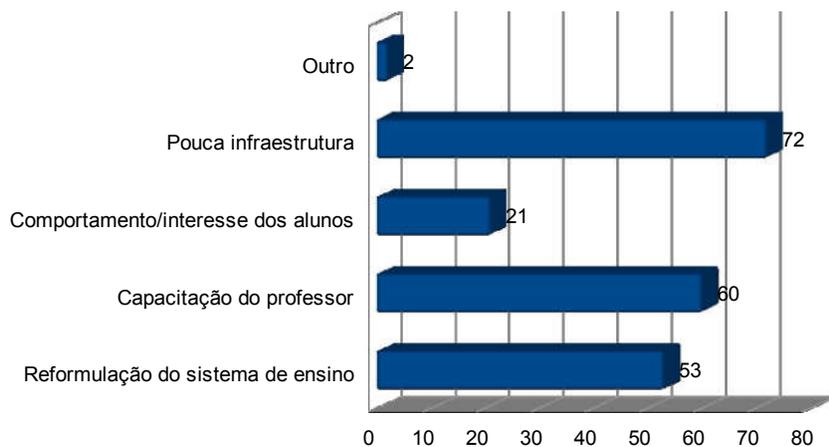


Fig.11 : Desafios para utilização do computador como ferramenta de ensino.

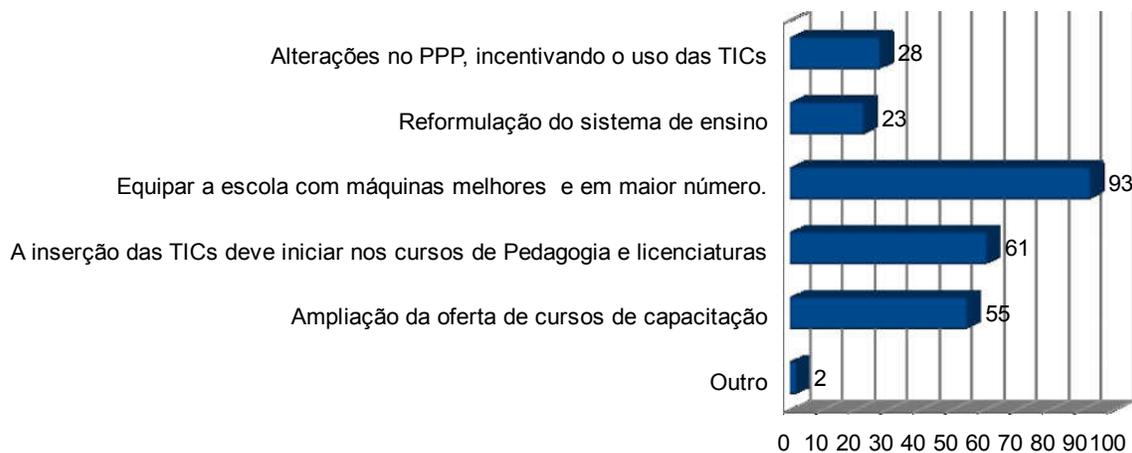


Fig.12 :Ações da escola para incluir o computador como ferramenta de ensino

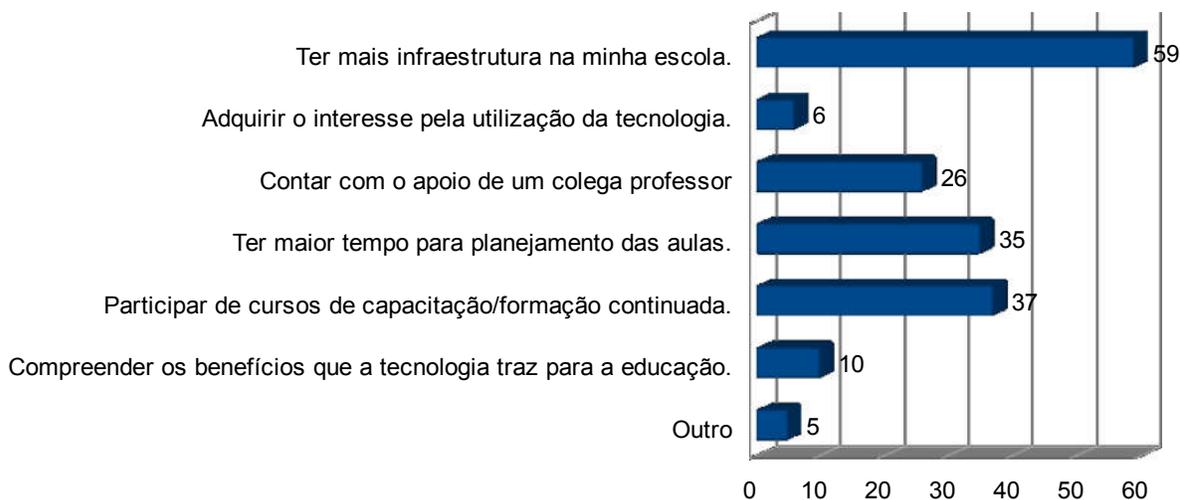


Fig. 13 : Fatores que facilitam a utilização das TICs.

Os professores foram questionados se gostariam de participar de cursos de capacitação na área das TICs (Figura 14), e 86% dos entrevistados afirmaram que estariam dispostos, enquanto 14% disseram que não. A última pergunta foi: em que momento? 70% dos entrevistados respondeu que seria mais conveniente a formação no turno de trabalho, enquanto que 20% afirmou que seria melhor em turno contrário, e 10%, outra possibilidade que seria à distância.

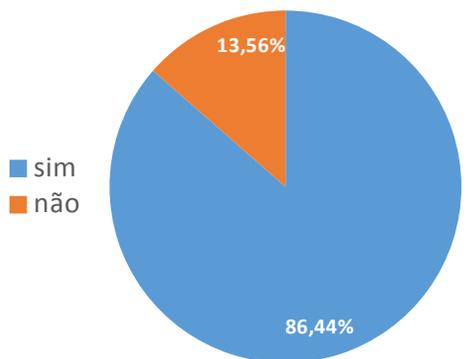


Fig. 14: Disponibilidade para cursos de capacitação.

IV. RESULTADOS

O grupo de professores entrevistados possui basicamente nível de Especialização em sua maioria e grupos etários bastante equilibrados, o que permite comparar as informações baseados nas experiências individuais marcadas pelo tempo de magistério e opiniões individuais.

O uso de recursos tecnológicos no ambiente escolar é pautado em vários fatores: recursos

disponíveis, conhecimento sobre o funcionamento, infraestrutura disponível e planejamento por parte do professor. Através dos dados levantados, foi possível verificar que, quanto mais jovem era o professor, maior a quantidade de recursos são utilizados em suas aulas. TV/DVD, aparelho de som, computador e *Datashow* são os recursos mais citados para diversificar as aulas. Quanto mais jovens os professores, menos dificuldades com relação ao funcionamento das máquinas; menos medo do erro e do dano.

Os professores foram questionados se eram favoráveis à implementação das TICs no ambiente escolar e 98% dos entrevistados respondeu de forma positiva. Eles creem que com o uso das TICs a aprendizagem pode se tornar mais efetiva e significativa para o aluno. É fato que nossos alunos estão imersos na questão digital e possuem muito mais facilidade de manipulação do que muitos adultos. Partindo desse pressuposto, os próprios professores apontam que os alunos possuem interesse no uso de recursos digitais na sala de aula. Cerca de 100 professores responderam esta questão de forma positiva. Outra questão importante foi a respeito da utilização do computador pelo professor. Cerca de 80 professores o fazem para pesquisar na internet e pouco mais de 80 o utilizam como ferramenta de aprendizagem. A pesquisa na Internet auxilia no planejamento e execução das aulas. A internet também foi apontada como um dos recursos computacionais mais utilizados. Através dela, os

professores trabalham com imagens, filmes, documentários, jogos e etc para complementar o conteúdo trabalhado em sala. O software Google de pesquisa foi bastante mencionado. Por conta dele, os alunos vão muito menos à biblioteca. Editor de texto e Editor de slides também são recursos bastante utilizados.

Mesmo cercados de tecnologias por todos os lados, mesmo vendo nosso aluno cada vez mais encantado com o mundo digital, a verdade é que a escola ainda não incorporou seu uso. Ao serem indagados sobre esta questão, os professores apontaram que o grande problema é a falta de estrutura: máquinas em número insuficiente e não funcionando adequadamente. Internet instável e lenta também dificultam as idas ao LIE (Laboratório de Informática Educativa). Outra questão seria o despreparo do professor em relação ao uso das Tecnologias.

V. CONCLUSÕES

Os recursos tecnológicos são importantes aliados no processo de ensino aprendizagem. Embora não existam na quantidade e com a qualidade esperada, eles estão presentes nas escolas. Sabendo como manuseá-los e explorá-los, as aulas podem se tornar mais atrativas e agradáveis. Porém eles não são utilizados com a frequência e a amplitude desejadas.

Nesta pesquisa, o objetivo era elencar, verificar quais eram os fatores que levam os professores da rede municipal de Farroupilha, no Rio Grande do Sul, a não incorporarem as TICs como ferramentas de aprendizagem. Não foram verificados elementos tão novos, entretanto alguns pontos de vista se modificaram. Os entrevistados, nossos professores que gentilmente responderam ao questionário, são profissionais que buscam formação por que a grande maioria deles possui Especialização e se dizem dispostos a fazer uma capacitação na área tecnológica. O que se pode constatar é que mesmo o professor sendo ator no palco de tantas discussões e polêmicas sobre seu papel; mesmo sendo constantemente desvalorizado, ele resiste e busca atualização constante. Analisando os dados, foi possível verificar que quando solicitados sobre como sentem com relação aos medos e dificuldades no uso das Tecnologias estes jovens professores em sua maioria, indicou o item “nenhuma

dificuldade”, o que leva a crer que quanto mais jovem, menor é a resistência e a dificuldade. E isso também se reflete na quantidade de recursos utilizados. Os mais jovens utilizam mais recursos do que os professores com mais experiência. Os recursos tecnológicos mais utilizados foram o aparelho de som e o CD. O que é possível concluir que são mais utilizados em virtude do acesso tranquilo, pelo número disponível que sempre é mais de um, e também do fácil manuseio. E não é necessário um planejamento muito complexo. Ao passo que um computador, um Datashow exigem uma organização muito maior tanto metodológica, quanto de logística: é preciso fazer a reserva para utilizar, por que não existem muitos exemplares na escola; é preciso saber instalar; é preciso saber trabalhar com o aluno com um elemento diferente, que não giz, apagador e livro didático. Mesmo assim, o professor acredita que o computador deve ser inserido no ambiente escolar e ele o utiliza em seu cotidiano para o desenvolvimento de seu trabalho também. Quando indagado sobre suas dificuldades para a utilização do referido recurso em sala de aula, grande maioria afirma que não encontra nenhuma dificuldade.

Todas essas menções fazem pensar. Se o professor acredita que o computador deve ser inserido e que o aluno possui interesse pelas TICs, por que a escola não insere realmente o computador, não dispõem de seus recursos para ensinar? Os professores apontaram que a infraestrutura é a grande responsável. Máquinas que não funcionam adequadamente e em número insuficiente, problemas com Internet e espaço, desestimulam o professor. Outro fator importante seria o desconhecimento de softwares mais específicos para trabalhar com os alunos. Com os alunos geralmente são utilizadas pesquisas na Internet (Google), bem como imagens, vídeos, filmes, documentários e etc. Para tudo o que é possível se trabalhar, o que é feito, representa muito pouco. Diariamente surgem novos objetos de aprendizagem, softwares e tantos aplicativos que poderiam dialogar com os conteúdos trabalhados em sala. Se não há dificuldades, é possível que falte pesquisa por parte professor para encontrar tais recursos.

A necessidade de formação ou capacitação foi indicada pelos entrevistados, como medida para preparar a escola e aumentar a frequência de

utilização das TICS. A formação mencionada também é em nível acadêmico, começando nos cursos de graduação de licenciatura e pedagogia. Este apontamento foi feito tanto por professores com mais anos de carreira, como pelos recém-chegados, o que leva a crer que as universidades também precisam repensar sobre seu papel com relação à preparação para a inserção das TICS como ferramenta pedagógica.

A reformulação do sistema de ensino também foi apontada por grande número de professores para fomentar o uso das TICS no fazer pedagógico. É preciso que a Educação seja repensada para atender este “novo aluno”. É preciso que implemente a tecnologia para que ele sinta vontade de aprender e para que a escola se aproxime do avanço tecnológico presente na sociedade. O professor será um mediador, auxiliará o aluno a filtrar as informações e o guiará em busca do conhecimento, assim sendo, o aluno poderá construir sua aprendizagem junto com o professor; que também aprenderá. Um novo jeito de ensinar e aprender é o que almejamos, onde o aluno é autor, conduzido pelo professor, no processo de ensino aprendizagem.

A infraestrutura, ou a falta dela, é o grande vilão quando pensamos no motivo pelo qual o professor não usa o computador para trabalhar com o aluno. É preciso incentivo financeiro para equipar as escolas, políticas públicas e projetos para a capacitação do professor. Entretanto, medidas simples podem auxiliar e incentivar o acesso as TICS na escola, como por exemplo, organizar um espaço onde um *Datashow* permaneça montado, sempre pronto para o uso. É importante também que todos os professores conheçam todos os equipamentos da escola e como utilizar. Isso pode ser resolvido através da realização de “Oficinas”. Informados, os professores vão buscar os recursos por que se sentirão seguros. Outro elemento facilitador, que o município em questão possui é um professor referência na área tecnológica para assessoria, tanto no planejamento como na execução dele. Trabalhando em conjunto é possível que o professor se estimule. A gestão da escola também precisa acreditar que o uso da tecnologia em sala de aula é importante, por que muitos materiais são comprados com recursos próprios e o incentivo do gestor faz diferença também na parte metodológica.

As mudanças são possíveis, entretanto esperar pelos governantes já é sabido que tudo é muito moroso e burocrático. Se cada um em seu planejamento, utilizar um software, mesmo que simples, promoverá a diferença na aprendizagem do seu aluno. Se além de utilizarmos o livro didático formos buscar um documentário, estaremos semeando. Se ao invés de proibirmos o celular, buscarmos um aplicativo para complementar ou, ajudar na fixação do conteúdo, estaremos aproximando a escola do avanço tecnológico presente na sociedade. A mudança na Educação que todos esperam está nas mãos de cada um, e o computador é e será sempre um grande aliado.

VI. BIBLIOGRAFIA

- [1] Maria Lúcia Marangon Barbosa. *Utilizando o computador como ferramenta pedagógica para vencer a resistência do professor – o caso da 38ª superintendência regional de ensino de Ubá* – MG. 2002. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- [2] Lucía Silveira Alda. *Novas tecnologias, novos alunos, novos professores? Refletindo sobre o papel do professor na contemporaneidade*. 2012. 6 f. TCC (Graduação) - Curso de Letras, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2012.
- [3] Maria Lúcia Marangon Barbosa. *Utilizando o Computador como Ferramenta Pedagógica para Vencer a Resistência do Professor – O Caso da 38ª Superintendência Regional de Ensino de Ubá* – MG. 2002. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- [4] Glória de Fátima Vieira Dantas. *Fatores que levam à resistência dos professores ao uso das TIC em sala de aula*. 2014. 44 f. Monografia (Especialização) - Curso de Curso de Especialização em Gestão Escolar, Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- [5] Luciene Amaral da Silva. *O Uso Pedagógico de Mídias na Escola: Práticas Inovadoras*. Revista Eletrônica de Educação de Alagoas, Maceió, v.01, n. 01, p.120-128, 2013. Semestral.
- [6] Andreia Alvim Bellotti Feital. *Na tecedura da rede mais um nó se faz presente: a formação continuada do professor para o uso do(a) computador/Internet na escola*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre. Juiz de Fora, 2006.
- [7] L. O. Brandão; Janine Gomes Moura. *Aplicações no SAW – Sistema de Aprendizagem pela Web*. In: XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2005, Juiz de Fora. Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2005.
- [8] Iracy de Sousa Santos. *As Novas Tecnologias na Educação e seus Reflexos na Escola e no Mundo do Trabalho. II Jornada Internacional de Políticas Públicas*, São Luiz, p.2-7, 23 ago. 2005.
- [9] Flávio Chame Barreto. *Formando Novas Competências Docentes para a Criação e Uso de Jogos Educacionais Próprios no Ambiente Escolar*. Dissertação apresentada ao PPGI/NCE da Universidade Federal do Rio de Janeiro, para obtenção do grau de mestre em Informática, Educação e Sociedade. Rio de Janeiro, novembro / 2012
- [10] Edilene A. Ropoli; Joni A. Amorim. *Resistência à educação a distância nas instituições de ensino superior: gerenciamento dos impactos das mudanças*. 2008. 10 f. TCC (Graduação) - Pesquisa e Avaliação, Unicamp, São Paulo, 2008.
- [11] Aleksandre Saraiva Dantas. *A formação inicial do professor para o uso das Tecnologias De Comunicação E Informação*. 21. 14 f. - Curso de Engenharia de Produção, CEFET, Mossoró, 2005.