

TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: UM DESAFIO NA PRÁTICA DOCENTE

Cristal Martins da Costa¹; Thalia Lima da Silva¹; Pedro Henrique Domingos da Silva Oliveira¹; Elismenia Garcia Pinto¹; Pollyana de Queiroz Ribeiro²

¹Discentes do curso de Licenciatura em Matemática da UEG-Câmpus Santa Helena de Goiás, cristalmartins_rv@hotmail.com; thalialima188@gmail.com; pholileira@hotmail.com; elismeniagarciapinto@hotmail.com;

²Docente da UEG- Câmpus Santa Helena, pollyanaqueiroz@gmail.com

RESUMO: A tecnologia ocupa cada vez mais espaço dentro da sociedade nos diversos segmentos e a educação também faz parte deste processo de transformação; um dos principais atores na construção deste caminho na área de ensino-aprendizagem é o professor por ser um instrumento de orientação na busca pelo conhecimento. O presente texto tem como objetivo compreender a importância do uso de mídias na educação. Analisar as estruturas físicas da instituição de ensino e identificar possíveis melhorias para o manuseio de subsídios digitais em sala de aula. E assim, justifica-se a escolha deste tema a real necessidade de inserir no processo de formação docente a Tecnologia da Informação e Comunicação para respaldar os mestres durante sua atuação profissional no ambiente escolar. Os métodos utilizados neste trabalho serão o hipotético-dedutivo e o dialético. As formas de pesquisas serão bibliográfica, explicativa e estudo de caso, contribuindo também para que este material seja futuramente uma fonte de consulta para produções científicas nesta mesma temática.

Palavras-chave: Interação; Informatização; Internet; Diálogo; Intercomunicação.

TECHNOLOGY IN EDUCATION: A CHALLENGE IN TEACHING PRACTICE

ABSTRACT: Technology occupies more and more space within society in the various segments and education is also part of this process of transformation; one of the main actors in the construction of this path in the area of teaching and learning is the teacher because it is an instrument of orientation in the search for knowledge. The present text aims to understand the importance of the use of media in education. analyze the physical structures of the educational institution and identify possible improvements for the handling of digital subsidies in the classroom. the methods used in this work will be hypothetico-deductive and dialectical. The forms of research will be bibliographic, explanatory and case study, contributing also to this material will be a future source of scientific production in the same subject.

Key-words: Interaction; Informatization; Internet; Dialogue; Intercommunication.

INTRODUÇÃO

Nos dias contemporâneos, a informação é instantânea. Um acontecimento em qualquer parte do mundo em questão de minutos, já é do conhecimento de todos; a velocidade

dos fatos é impressionante e cada vez mais avançado. A tecnologia está em constante evolução e acessível a todos os indivíduos na sociedade de maneira geral. A acessibilidade é algo bastante presente na vida das pessoas, desde os jovens que estão sempre em conexão, até os adultos. Todas as faixas etárias estão em conectividade, todavia, na área da educação existem muitas barreiras e dificuldades para adesão de todo esse movimento de expansão das mídias digitais.

O professor como agente de transformação na construção do conhecimento, encontra muitas dificuldades em trazer para o ambiente de ensino, o uso destas mídias e ter a tecnologia como um recurso didático em suas aulas. Por uma série de fatores, como por exemplo, a falta de preparo das estruturas físicas das instituições de ensino, a própria formação acadêmica do profissional foi deficitária nessa parte e outras situações que atrapalha essa realidade.

Justifica-se a elaboração do presente trabalho, com a relevância do seguinte tema por ser uma realidade bastante presente na atuação da prática docente, em que o aluno está cada vez mais inserido em um ambiente de inovação tecnológica com um vasto domínio sobre as novidades e o seu manuseio. Contudo, todo esse aparato que os estudantes possuem não é muito válido para a educação, ficando um certo distanciamento das ferramentas disponíveis para o uso em classe. Deste ponto, surge um questionamento: como trazer todo o universo da informatização e da era da tecnologia, para sua utilização dentro do contexto educacional, como influência no aprendizado?

Como hipótese para a problematização: a aproximação da tecnologia no contexto educacional depende de uma série de fatores que tem ligação direta com a utilização de ferramentas tecnológicas dentro do âmbito escolar não apenas como respaldo pedagógico, mas também tornando o estudante proativo nesse protagonismo de construção do conhecimento. A Tecnologia da informação é uma realidade presente na vida de todos, todavia, deve ser aproveitada no processo de ensino-aprendizagem tornando as aulas atrativas e despertando o interesse do discente pelo que está sendo ensinado.

As próprias diretrizes curriculares descrevem sobre o uso da tecnologia na educação e indica a relevância do uso das mesmas para o fortalecimento do processo ensino-aprendizagem. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacional de Educação para o Ensino Médio:

Concretamente, o projeto político-pedagógico das unidades escolares que ofertam o Ensino Médio deve considerar: VIII – utilização de diferentes mídias como processo de dinamização dos ambientes de aprendizagem e construção de novos saberes (Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio 4/5/2011 – Projetos Políticos Pedagógicos/Cap. VIII).

O PPP (Projeto Político Pedagógico) é a documentação que descreve a prática de ensino, os objetivos, metas e missão no contexto educacional. Nesse documento trata-se das obrigatoriedades, entre elas, que dentro dos recursos didáticos mídias digitais façam parte do acesso de materiais para serem usados em classe. As diretrizes educacionais preveem que estes planos de ações com o uso de mídias digitais estejam sempre presentes na realidade educacional, porém vários obstáculos impedem que isto se torne uma realidade efetivamente, como a falta de preparo dos professores em trabalhar com essas matérias, a ausência de interesse dos alunos em buscar e utilizar todo esse aparato para o conhecimento e também as condições físicas.

Os objetivos deste trabalho elaborado: compreender a importância do uso de mídias na educação; analisar as estruturas físicas da instituição de ensino; aplicar um questionário para os docentes para ter o conhecimento sobre o uso de recursos tecnológicos em sala de aula; identificar possíveis melhorias para o uso de subsídios digitais como um instrumento de mediação e complementação do conhecimento.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: O DESAFIO DA PRÁTICA DOCENTE EM SALA DE AULA

Atualmente, as informações são obtidas em tempo real, fazendo com que todos tenham conhecimento do que acontece em seu país e no mundo. Tudo isso, se dá pela existência das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), da qual grande parte da população mundial tem acesso. É inegável admitir que para todos os ramos profissionais e pessoais, as pessoas utilizam as tecnologias como recurso, pois esta auxilia e facilita o trabalho árduo, que remotamente, devia ser executado sem o manuseio de uma máquina. Sabendo disso, muitas empresas e ramos comerciais aderem ao uso deste meio, para que não haja dificuldades no trabalho, uma vez que um computador pode executar tarefas facilmente e que, às vezes, uma pessoa demoraria a ser feito manualmente. Isso quer dizer, que os comerciantes têm plena noção de que aderir à modernidade é apenas um meio para se chegar a um fim, ou seja, é necessário que se tenha em mente a relevância da utilização da tecnologia a favor de seu benefício próprio.

Santo et al (s/d, p. 04) afirma que: “O momento atual requer uma visão diferenciada do mundo. Vivemos na era da tecnologia, onde a informática não é apenas uma ferramenta que atua em nossas vidas, mas uma tendência tecnológica da qual fazemos parte”.

Dessa forma, acredita-se que com a educação, deveria ocorrer do mesmo jeito, pois, a Tecnologia, querendo ou não, faz parte do dia a dia das pessoas e esta tem tomado cada vez mais seu espaço na vida social e profissional da população.

Apesar de se viver na Era Tecnológica, muitos têm receio em admitir que esta pode ser uma boa solução no aprendizado dos alunos, em determinadas disciplinas, pois o uso, muitas vezes, excessivo tem feito com que os pais, percam a confiança em seus filhos, preferindo então, que as tecnologias, neste caso, celulares, tablets e computadores, não sejam usados em sala, já que são muito utilizados em casa, sem o fim voltado para os estudos.

Mesmo que exista o receio por parte dos pais dos alunos, é dever da escola e dos professores, fazer com que este bloqueio seja “quebrado”, pois estes com mediadores do conhecimento, devem saber como ministrar suas aulas, fazendo com que o aprendizado atinja um considerável número de alunos dentro da sala de aula, apenas desta forma, é que o professor pode afirmar que houve o processo de ensino-aprendizagem. Segundo Libâneo (2007, p.309) “o grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos, e a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem”, em que um ambiente favorável à aprendizagem, propicia para o conhecimento dos alunos.

Ainda que se tenha em mente a relevância da inserção da tecnologia na sala de aula, é preciso analisar a real situação de cada espaço de ensino e se a escola tem profissionais capacitados para trabalhar este recurso com seus alunos, pois não se pode achar que a tecnologia fará “milagres” no processo de ensino da educação, e de acordo com Pereira (2009) para que a sala de aula seja um espaço de significativas aprendizagens, é importante que os dois autores, sendo eles professor e aluno, estejam presentes e atuantes para desencadear o processo de ensino-aprendizagem. Muitas vezes para que o ensino-aprendizagem ocorra, deve-se partir não apenas do professor, ou aluno, mas sim de ambos, a vontade de que se haja mudanças nas aulas de determinada disciplina, em que este deve ser um trabalho conjunto, para que se saiba os erros e acertos na hora de ensinar e aprender.

É de extrema importância, que o professor saiba o que quer transmitir a seus alunos, quais os objetivos daquela aula que está ministrando e por que é relevante que eles aprendam daquele determinado jeito, pois assim, as suas ideias serão mais claras e objetivas, fazendo com que um resultado positivo, tenha mais chances de ser alcançado.

Considera-se importante ao professor conhecer as possibilidades metodológicas que as tecnologias trazem para trabalhar o conteúdo, através de atividades criativas, de um processo de desenvolvimento consciente e reflexivo do conhecimento, usando pedagogicamente os recursos tecnológicos, com perspectiva transformadora da aprendizagem escolar (PEREIRA, 2009, p. 3).

Deve-se ressaltar que às vezes a falta do uso da tecnologia não se dá apenas pelo despreparo do professor, mas também pela falta de estrutura das escolas em especial as públicas. É comum entrar em um laboratório de informática escolar e encontrar computadores em péssimas condições. Assim os professores ficam impossibilitados de usar a tecnologia como recurso didático.

Ainda que se esteja debatendo neste trabalho a relevância da inserção das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) nas salas de aula, é importante destacar que o professor deve saber mediar entre em que e quando utilizar este recurso em suas aulas, pois, é válido saber que em nem todas, poderá deixar a lousa e livro didático, para ministrar as suas aulas lúdicas e práticas. Pereira (2009, p. 4), afirma que: “Quanto ao livro didático, sabe-se que o livro, como outros meios de comunicação, o jornal, a televisão, revistas e o computador apresentam contribuições, tendo o papel de construir conhecimentos e proporcionar aos alunos a análise, compreensão e julgamento dos acontecimentos”, o que quer dizer é que apesar deste recurso, o professor não deve se esquecer de utilizar o livro didático, pois, este também é importante na construção de conhecimento. Ao utilizar as tecnologias em sala de aula, o professor deve ter em mente que

Os recursos interferem fortemente no processo de ensino e aprendizagem; o uso de qualquer recurso depende do conteúdo a ser ensinado, dos objetivos que se deseja atingir e da aprendizagem a ser desenvolvida, visto que a utilização de recursos didáticos facilita a observação e a análise de elementos fundamentais para o ensino experimental, contribuindo com o aluno na construção do conhecimento (LORENZATO, 1991).

As tecnologias nas aulas podem auxiliar o professor quando for explicar determinado conteúdo e pode ajudar os alunos na visualização, observação e análise do que foi imposto, dessa forma, ele (aluno) será capaz de enxergar o que lhe foi proposto, com o mesmo olhar que o seu orientador tem sobre o conteúdo, em sala.

Muitas vezes, o profissionalismo dos professores é colocado à prova, pois seu trabalho envolve desafios de ensinar o que lhe é de seu conhecimento e trazer resultados positivos, através deste trabalho. Por isso, a prática docente, é uma das profissões mais exigentes e difíceis no mundo, pois, muitas vezes, não é trivial, transmitir que se sabe e obter resultado de imediato. Dessa forma, o professor deve trabalhar o seu lado criativo e buscar os melhores meios possíveis, para que haja partilhamento de conhecimentos em suas aulas. “O simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas

ferramentas”. (MORAES, 1997, s/p).

O professor deve trabalhar com sua turma a importância da socialização, associando a tecnologia a seu favor, para isso, ele tem de sair de sua área de conforto, buscando se aprimorar e se profissionalizar para fazer de suas aulas mais chamativas e esclarecedoras para seus alunos. Este, é apenas um dos grandes desafios que o professor deve enfrentar em sua prática como docente em sala de aula.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho utilizou os métodos hipotético-dedutivo e o dialético, o primeiro trata do modo como a hipótese foi abordada durante a realização da pesquisa, o segundo é uma reflexão sobre a maneira de como o tema foi tratado na formulação dos resultados esperados com uma interação com a realidade discutida. As formas de pesquisas usadas durante a elaboração do texto foram as bibliográficas básicas, a explicativa e o estudo de casos com a aplicação de um questionário para a obtenção de dados como forma de comprovação.

A coleta de informações foi feita de acordo com a necessidade de verificação da realidade de como a tecnologia é uma ferramenta dentro do contexto educativo e quais as dificuldades encontradas para a aplicação e utilização da mesma. Um questionário composto por quatro questões foi aplicado aos docentes de uma instituição de ensino no município de Santa Helena no estado de Goiás com a finalidade de verificar dos modos de como as mídias estão presentes na prática da docência em sala de aula.

Com as respostas coletadas foi construído quadros e gráficos para a demonstração das respostas obtidas durante a tabulação dos dados colhidos de maneira a apontar os problemas que atrapalham o uso da tecnologia dentro da educação e possíveis soluções para a melhoria desta prática com instrumento de respaldo para contribuir como avanço da qualidade do ensino no país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito deste trabalho é discutir a forma como é usada a tecnologia em sala de aula na prática pedagógica, o que é bastante falado nos planos de educação, porém nem sempre é realizado como se planeja e muitas vezes o que está na teoria não se encontra em prática. É importante destacar que os professores devem enxergar as Tecnologias como

recursos a mais e meios que podem tornar este processo mais interessante e interativo, motivando e contextualizando um tema estudado complexo ou mesmo aplicando conceitos aprendidos em aulas presenciais ou a distância. Ou seja, o emprego destas tecnologias não garantirá por si só a aprendizagem dos alunos, pois os mesmos são instrumentos de ensino que podem e devem estar a serviço do processo de construção e assimilação do conhecimento dos aprendizes (SOFFA& TORRES, 2009, p. 4).

Para se comprovar a veracidade do seguinte trabalho, fez-se um estudo de campo em uma escola pública, que se encontra na cidade de Santa Helena de Goiás, a fim de que se possa identificar até que ponto as Tecnologias estão inseridas no cotidiano dos professores e alunos. O questionário foi aplicado a 7 professores, sendo estes, cada um de uma disciplina da instituição. Neste, deveriam responder a 4 questões sobre o manuseio e utilização de Tecnologia em sala de aula.

Na primeira questão, questiona-se se os professores acham importante a utilização da Tecnologia em sala de aula, em que nesta, dá-se como opções para respostas “sim” e “não”, ao qual, deveriam também justificar suas respostas. O Gráfico 01 representa as opções marcadas pelos professores da instituição.

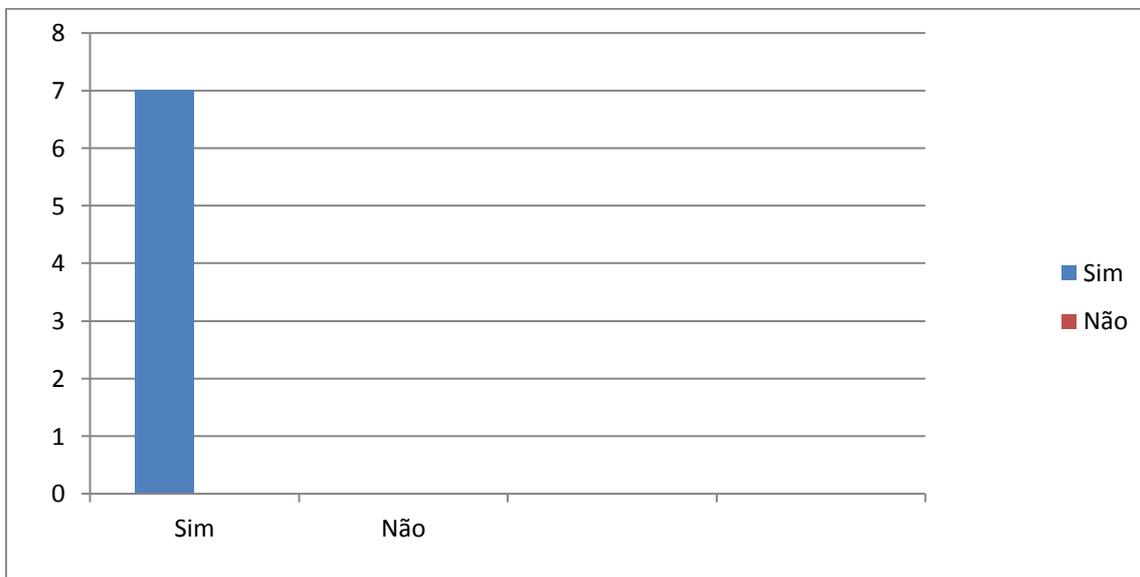


Gráfico 1: Você considera importante a inserção da Tecnologia em sala de aula? Por quê?

Na presente pergunta, observa-se que além de o fato de pedir as opiniões dos professores em relação ao uso de Tecnologias na sala de aula, pede-se também que justifiquem as suas respostas, pois, viu-se a necessidade para haver um levantamento de dados mais preciso. No quadro 01, tem-se a justificativa de um dos docentes da escola, sendo esta escolhida ao acaso.

“Sim, acho importante a utilização de tecnologia na sala de aula, pois é algo que pode auxiliar os alunos na hora da explicação, mas também ajuda o professor quando os alunos apresentam ter dificuldades no conteúdo”.

Quadro 01: Resposta dos professores em relação a utilizar as Tecnologias em sala de aula.

Na segunda pergunta do questionário, questiona-se se os professores utilizam algum tipo de recurso tecnológico em sala de aula, na qual, assim como na última questão, deu-se duas opções a estes com respostas de “sim” e “não”, mas também, com a devida cobrança de que justifiquem sua resposta. No Gráfico 02, representa-se as opções marcadas pelos professores, de acordo com o que trabalham em sala de aula.

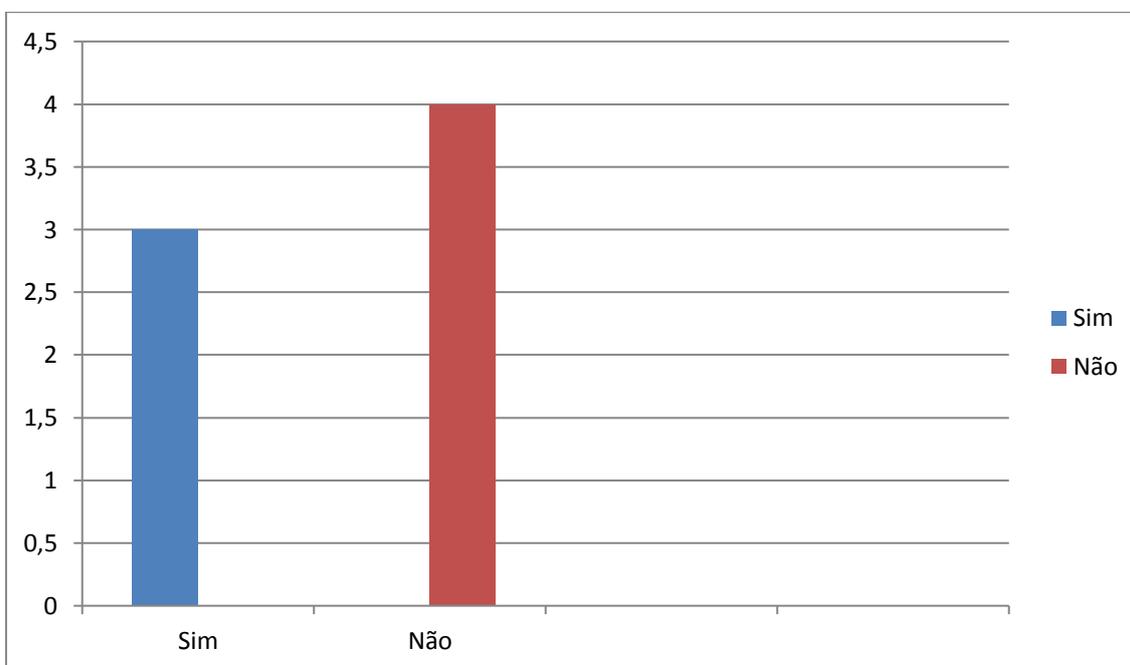


Gráfico 2 – Você utiliza algum tipo de recurso Tecnológico em suas aulas? Por quê?

Nesta questão, as opiniões dos professores também são consideradas válidas, na qual, escolhendo-se um docente ao acaso, tem-se a sua opinião sobre a questão, no quadro a seguir.

“Sim, pois percebo que há melhoras nas minhas aulas, quando utilizo alguma aula demonstrativa para eles, porque estou sempre levando filmes, vídeos, ou algo para chamar a atenção deles para a minha aula”.

Quadro 02: Resposta dos professores em relação a pergunta 02.

De acordo com o gráfico, nota-se que a maior parte do corpo docente não utiliza

as Tecnologias como recurso didático em suas aulas, por isso, a seguir, apresentar-se-á a opinião de um dos docentes que não aplica este meio em suas aulas.

“Não, pois os conteúdos que passei até hoje para os alunos, não houve necessidade de utilizar a tecnologia para explicar, mas tenho noção de que talvez poderia haver mais aprendizado se a utilizasse, mas um dos motivos também, é fato de não ser familiarizado com este recurso para transmitir aos meus alunos”.

Quadro 03: Resposta dos professores em relação a pergunta 02.

Na terceira pergunta, questiona-se se a escola oferece aos professores e aos alunos, meios para utilizar as Tecnologias em sala de aula. Nesta, foi levado em consideração as opiniões dos docentes, em relação a seu meio de trabalho. No Quadro 04, mostra-se a resposta de um dos professores questionados, quanto a pergunta feita.

Pergunta 03: A escola oferece meios para que você utilize as Tecnologias em suas aulas, ou na sala de aula?

“Não, pois apenas disponíveis para uso são: televisão, data show (muito raramente) e DVD, o que não nos traz muitas opções para trabalhar uma aula diferenciada com os alunos. Temos um laboratório, mas que não nos está acessível, pois muitas máquinas estão estragadas e são poucas devido à quantidade de alunos”.

Quadro 04: Resposta dos professores em relação a pergunta 03.

Apesar de se comprovar o fato de que alguns docentes afirmam não utilizarem a Tecnologia em suas aulas, devido ao fato de não serem familiarizados com este recurso, muitas vezes é por falta de opções que professor acaba por não fazer o uso deste, que pode trazer mudanças no aprendizado dos alunos.

Na quarta, e última questão, questiona-se se aos professores se eles tivessem meios para utilizar recursos tecnológicos, haveriam mudanças no aprendizado dos alunos. No Quadro 05, será mostrado a opinião de um dos docentes da instituição, em relação a pergunta feita.

Pergunta 04: Você acha que se a escola oferecesse meios para as suas aulas, através do uso da Tecnologia, o aprendizado dos alunos seria melhor?

“Sim, pois se a escola oferecesse outros recursos, além de televisão, DVD e data show, os alunos estariam ligados a uma realidade mais próxima de seus cotidianos, fazendo com que realmente aprendessem o conteúdo e não apenas decorassem”.

Quadro 05: Resposta quanto a pergunta 04 do questionário aplicado.

Através do Quadro 05, pode-se concluir que, aulas baseadas na utilização de

televisão, DVDs ou outros recursos já “ultrapassados”, não são vistos como algo que traz resultado na sala de aula, mas, como são os únicos disponíveis, é o que os docentes podem estar levando para os seus alunos.

Com o seguinte Estudo de Caso, pode-se concluir que o resultado esperado foi alcançado, pois um dos objetivos, era o de mostrar a necessidade que há na inserção da Tecnologia na sala de aula, mas também, comprovar que nem todos os professores utilizam esta opção para dar suas aulas.

REFERÊNCIAS

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Editora Cortez, 1994.

LORENZATO, S. **Por que não ensinar geometria?** Educação Matemática em Revista. Sociedade brasileira em Educação Matemática – SBEM. Ano III. 1º semestre 1995.

MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação.

SANTO, Janete Araci do Espírito; CASTELANO, Karine Lôbo; ALMEIDA, Jaqueline Maria de. **Uso de Tecnologias na prática docente: um Estudo de Caso no contexto de uma escola pública no interior do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/>>. Acesso em: 10 de Setembro de 2017.

SOFFA, Marilice Mugnaini; TORRES, Patrícia Lupion. **O processo ensino-aprendizagem mediado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação na formação de professores on-line**. Disponível em: <<http://www.pucpr.br/eventos/educere/>>. Acesso em: 12 de Setembro de 2017.

PEREIRA, Bernadete Terezinha. **O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na prática pedagógica da escola**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/>>. Acesso em: 11 de Setembro de 2017.