

## **Tecnologia na sala de aula: visão dos docentes.**

**Monique Seila Rodrigues da Costa<sup>1</sup> – moniqueseila29@yahoo.com.br**

**José Raimundo Silva Costa<sup>2</sup> – [joseresc2@ig.com.br](mailto:joseresc2@ig.com.br)**

### **Curso de Pedagogia**

**Faculdade Presidente Antônio Carlos -Ubá /MG**

**Dezembro/2014**

#### **Resumo**

Este trabalho analisa a relação entre as tecnologias de informação e comunicação (TICs) que permeiam quase todas as relações sociais, ou seja, estão por toda parte e tudo está conectado à *internet*. Apesar disso, cada vez mais a escola se distancia da realidade tecnológica vigente e como consequência causa o desinteresse dos educandos. O problema investigado incide sobre o desafio de como a escola e docentes integrem as TICs de forma positiva, tornando a escola um espaço que acompanhe as transformações da sociedade. A questão que orientou esse trabalho foi: qual é a visão dos docentes em relação às TICs no processo de ensino aprendizagem? A pesquisa tem por objetivo analisar a relação do docente com as TICs na sala de aula, identificar os recursos tecnológicos existentes na escola, a utilização deles pelo docente e a partir daí, refletir sobre a visão deste em relação às TICs. Quanto aos procedimentos metodológicos, elegemos o princípio metodológico qualitativo. O instrumento para coleta de dados foi questionário semiaberto, aplicado em uma instituição privada. Para a realização do estudo foram incluídos 10 profissionais da educação (professores), indo da Educação Infantil ao Ensino Fundamental I. Em linhas gerais, as reflexões/discussões possibilitaram a compreensão das relações estabelecidas entre os professores e as TICs, explicitando suas particularidades e as contradições que permeiam o processo de ensino-aprendizagem na contemporaneidade. Os resultados encontrados indicam que os docentes integram as tecnologias às suas aulas e projetos e, quando as utilizam, os resultados são significativos. Reconhecem que as tecnologias na sala de aula atendem às necessidades dos alunos enquanto ser social e que os educandos precisam receber este tipo de educação tecnológica na escola.

**Palavras chaves:** Tecnologia. Educação. Docente. Contemporaneidade.

#### **Abstract**

This study analysis the relationship between information and communication technologies (ICTs) that permeate almost all social relations, in the other words, they are everywhere and everything is connected to the Internet. Despite this, the school increasingly moves away from the current technological reality and as a consequence causes the disinterest of students. The research problem focuses on the challenge of how schools and teachers integrate ICTs positively, making the school a space that follows the changes in society. The question that guided this study was: what is the vision of teachers towards ICTs in the learning and teaching process? The research has as its aim to analyses the teachers' relation between ICTs in the classroom, identify the technological resources present in the school, the using of them by the teachers and from these, reflect about the vision of this in relation to the ICTs. About the methodological procedures, we chose the qualitative principle. The following data collection instrument used was a semi open questionnaire applied in a private institution. For the study 10 education professionals (teachers) were included, ranging from Kindergarten to Primary Education I. In general, the reflections / discussions provided an understanding of the relationships established between teachers and ICTs, explaining their

---

<sup>1</sup>Graduanda do curso de pedagogia pela FUPAC/ Ubá- MG

<sup>2</sup> Professor e orientador do curso de pedagogia da FUPAC/ Ubá- MG

particular characteristics and contradictions that permeate the process of learning and teaching in contemporaneity. The results indicate that teachers integrate technology to their classrooms and projects and, when used as a social being and those students need to receive this kind of technology education in school.

**Key-words:** Technologies; Education; Teacher. Contemporaneity.

## 1. Introdução

O presente estudo trata de refletir sobre a visão dos docentes em relação às Tecnologias de informação e comunicação, as TICs. Visto que na sociedade contemporânea o desafio é como lidar com todas as novas tecnologias que se desenvolvem e aparecem a todo o momento, além de lidar com crianças e adolescentes que portam estes recursos, o saber usar e para que usar é o desafio de pais, docentes e escola. As TICs são sem dúvida o maior e melhor recurso de evolução da sociedade, uma das principais responsáveis pela evolução da espécie humana e sociedade. Assim, o importante é que a escola e docentes percebam o valor de cada recurso tecnológico e saiba integrá-los aos planos e projetos educacionais.

Vivemos em um mundo conectado, no qual tudo que acontece é automaticamente jogado nas redes, não havendo como privar a escola disto, nem como fingir que tal fato não existe. Portanto, o desafio é que a escola e docentes integrem as TICs de forma positiva à sala de aula.

Nesse sentido, chamamos atenção para a escola e seus docentes, que não podem se isentar deste desafio de integrar as TICs à educação, pois as tecnologias se encontram em tudo ao redor do educando.

Aqui vale destacar a significativa relevância deste tema, que surge do interesse como futura educadora de aprofundar nos conhecimentos que rodeiam a tecnologia na escola, e ainda pelo fato de não haver estudos anteriores relacionados ao tema no curso de pedagogia da FUPAC-Ubá. Destaca-se ainda que esta pesquisa poderá auxiliar as acadêmicas desta instituição em futuros estudos referentes ao assunto. A tecnologia vem se destacando enquanto recurso de facilitação do dia a dia das pessoas, mas a escola parece ser a última a se adequar e adquirir estas tecnologias como recurso metodológico para o ensino aprendizagem.

Desta forma a pesquisa busca problematizar: qual a visão do docente em relação as TICs<sup>1</sup> na sala de aula?

Diante disto, o objetivo da pesquisa é analisar a relação dos docentes com as TICs na sala de aula, identificar os recursos tecnológicos existentes na escola e como seria a utilização destes pelo docente.

Acredita-se que na sua maioria os docentes tenham dificuldade para a utilização de novas tecnologias em sala de aula, pela falta de capacitação, que os deixa impossibilitados de inserir as tecnologias à aprendizagem dos alunos. Nesta sociedade contemporânea não há como separar a educação das Tecnologias de informação e comunicação (TICs), e cabe à escola e seus docentes aceitarem o desafio e integrar o computador e as tecnologias nos processos de aprendizagem.

## 1. Referencial Teórico

### 2.1 Tecnologia: uma questão a ser problematizada

Para iniciarmos, faremos uma reflexão sobre a etimologia da palavra “tecnologia”, que em grego é a junção de dois radicais: “*tecno*” e “*logia*”, que somadas dão origem à palavra “tecnologia”, (TAJRA, 2012). A palavra técnica significa dar à luz, conceber, produzir. A técnica está ligada a mudança, o produto muda e o resultado desta mudança afeta toda a sociedade. Já a palavra “*logia*” significa ciência, conjunto de conhecimentos, cujo objetivo é satisfazer a sociedade. Assim, tecnologia significa a ciência e o uso de uma técnica. Destaca-se então que “tecnologia” não se refere só a máquinas, mas a todo “conhecimento científico” adquirido, que ajuda na evolução da sociedade.

Há muitos anos já havia tecnologias sendo utilizadas por nossos ancestrais e, antes deles também, pois a tecnologia tem acompanhado a evolução da espécie humana e sociedade. Um pedaço de pau, a água ou o fogo eram utilizados para a defesa contra os animais, e a ação bem sucedida originou novos sentimentos, como a ambição. E novas tecnologias foram sendo criadas não só para a defesa, mas também para a dominação, sendo que até hoje a disputa pelo poder e a dominação do oprimido é que move a tecnologia. Como um exemplo pode-se citar a Guerra Fria, iniciada depois da Segunda Guerra Mundial, e que impulsionou a ciência e a tecnologia. Muitos equipamentos foram descobertos durante a tensão entre Estados Unidos e União Soviética, na busca por melhores armas e maior poder, o que trouxe inúmeras inovações: o isopor, o forno de micro-ondas, o relógio digital e o computador, (KENSKI, 2012).

Mesmo sabendo da importância da tecnologia para a sociedade, o sentimento por tecnologias que já existem e fazem parte do nosso dia a dia é de “ingratidão”, como por exemplo, a geladeira, a luz elétrica, o relógio, ninguém se deslumbra quando vai adquirir um desses equipamentos, nem ao menos se pergunta o que faria se eles não existissem. Enquanto as novas tecnologias, como *smart fone*, TV digital, são as mais

desejáveis, muitas vezes, mais para ostentação do que para seu fim específico, (KENSKI, 2012).

Enfim, na sociedade contemporânea as tecnologias tem um papel importantíssimo para a educação, mas para Kenski(2012, p. 45),“Encaradas como recursos didáticos, elas ainda estão muito longe de serem usadas em todas as suas possibilidades para uma melhor educação”. A partir desta reflexão questiona-se sobre assuntos relacionados à tecnologia, educação, docentes e contemporaneidade.

## **2.2 Educação e novas tecnologias**

Existe um novo paradigma educacional emergente, segundo o qual a escola muda de missão quando não mais deve apenas transferir conhecimento, mas atender ao aprendiz de forma que o aprendizado seja significativo. Tajra (2012, p. 35), diz: “Professor (a), estamos diante de um mundo globalizado em que a competitividade ocorre além dos muros e fronteiras.” Para a autora, as tecnologias quando “atravessam” os muros da escola e a adentram, recebem um impacto, pois nem a escola, nem os docentes, nem os currículos estão adequados para recebê-la. A indagação é: por que a escola é a última instituição a se adaptar às tecnologias vigentes, que estão por todo lado e em tudo, KENSKI (2012). Os educandos quando chegam à escola parece que se deslocam para outro mundo, pois recebem um choque de realidade, do lado de fora uma sociedade que vive uma era digital e do lado de dentro das escolas um universo nada tecnológico.

Como ponto de partida para as reflexões que ora apresentamos, tomamos como referência o impacto das ações governamentais a favor de uma nova era em relação à educação e tecnologia. O governo federal vem disponibilizando alguns programas de informática na educação no Brasil desde 1979, ano em que surge a SEI efetuada para alguns setores como educação, saúde e indústria, visando a utilização de recursos computacionais em suas atividades; em 1981 o 1º seminário Nacional de Informática na Educação; 1983 Criação da CE/IE (Comissão Especial de informática na educação), também em 1983 a criação do projeto Educom- Educação com Computadores, que foi a primeira ação concreta levando computadores até as escolas públicas; em 1987 surge o Programa de ação Imediata em informática na Educação, que visava à implantação de centros de informática e educação. O mais recente (1995) e almejado projeto é o Proinfoque atende à rede pública de ensino de 1º e 2º grau do Ensino Médio de todas as

unidades da federação, e que visa à formação de núcleos tecnológicos em todos os estados do país, (TAJRA, 2012).

Todos estes programas e projetos têm por objetivo melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem; possibilitar e envolver uma nova dinâmica de relações entre sujeitos, objetos e meio ambiente, que propiciem outras formas de perceber e entender os processos de construção do conhecimento, propiciando uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico e educar para uma cidadania global (TAJRA, 2012).

A escola representa na sociedade contemporânea não só um espaço de formação/socialização, pois os educandos procuram nela não somente o alfabetizar e conhecimentos curriculares, mas também o diálogo com o conhecimento destas novas tecnologias que estão dominando a sociedade. Se a escola tem domínio sobre as TICs, poderá encaminhar os educandos a melhores formas de acessar de maneira saudável estas novidades que surgem a todo o momento em relação à tecnologia.

Segundo Kenski (2012, p.18),

A escola representa na sociedade moderna o espaço de formação não apenas das gerações jovens, mas de todas as pessoas. Em um momento caracterizado por mudanças velozes, as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida.

As novas tecnologias são utilizadas paratudo e quem dela se priva fica desatualizado de informações e questões importantes da sociedade, como caixas de bancos, cadastro em concursos ou cadastros governamentais. Aquele que se isentar de conhecer e aprender poderá se tornar no futuro um novo modelo de analfabeto, MARTHA GABRIEL (2012). Para se aprender a utilizar tecnologias precisa-se de conhecimentos básicos educacionais, desta forma não há como excluir a escrita ou fala. Para Kenski (2012, p.44), “usamos muitos tipos de tecnologia para aprender e saber mais e precisamos da educação para aprender e saber mais sobre as tecnologias.”, então a escola ainda é, e será sempre importantíssima para o desenvolvimento da sociedade.

Cabe ressaltar que as novas tecnologias de informação e comunicação incorporam o novo movimento tecnológico para a produção e propagação de informação, interação e comunicação em tempo real. Kenski (2012, p. 28), classifica a linguagem em três tipos: oral, escrita e digital. A linguagem oral é referente à fala. Na escola, ela predomina como meio de comunicação. A linguagem escrita é referente a códigos, símbolos escritos. As pessoas precisam ir à escola para aprender a ler e escrever. A linguagem digital é aquela pela qual é possível informar, comunicar e

interagir e engloba as outras duas linguagens em um novo contexto. O desafio que a educação escolar enfrenta hoje é a junção das três linguagens para contemplar o que a vida contemporânea exige do indivíduo durante e no final da escolarização.

Por fim, a escola precisa estimular, instigar, excitar, provocar o conhecimento, a fim de prender os alunos e despertá-los para o aprendizado. Segundo Tajra (2012, p.34), “Cabe ao educador provocar perturbações, desequilíbrios e limitar o próprio desequilíbrio por meio de situações problema que devem ser superadas pelos alunos e por fim construir seu conhecimento, sua aprendizagem.” A autora, de forma contundente, problematiza como o educador deve aplicar o conhecimento e demonstra também que dá trabalho, que não é fácil que o professor precisa sim gostar do que faz e querer obter em suas aulas o melhor resultado. Assim o educador deve se empenhar no planejamento de suas aulas, pois trabalhará não só com os alunos, mas também consigo mesmo, se estruturando e organizando, para que o conhecimento escolar se torne interessante ao educando.

### **1.3 Os desafios da docência na contemporaneidade**

A contemporaneidade trás um novo desafio aos docentes: adaptar-se aos paradigmas emergentes educacionais. O professor tem um novo papel, ele precisa mediar, atender às necessidades dos educandos, que cada vez mais tem grande facilidade em encontrar o que se aprende na escola (em termos de disciplinas curriculares) em qualquer site de busca. O educador precisa inovar, ser criativo, para não ficar desatualizado. Alguns comentários de cunho do senso comum assinalam que “os diplomas em breve terão data de validade”, sendo esta uma forma de chamar a atenção para um mundo que está sofrendo constantes inovações e que não pode se prender a uma formação pretérita.

O professor está deixando de ser o detentor do conhecimento para ser mediador do conhecimento compartilhado. O conhecimento não é posse de ninguém, ele é para ser compartilhado, aprimorado e desenvolvido junto ao educando. A docência na contemporaneidade exige uma formação contínua que esteja atualizada e acompanhe o desenvolvimento da sociedade.

Para Martha Gabriel (2013, p.104),

Se no modelo educacional tradicional a principal função do professor é de provedor de conteúdo, no cenário tecnológico atual, em que o conteúdo e as informações são amplamente disponíveis a todos e não precisa mais ficar

armazenados em nossos cérebros, o papel do professor muda drasticamente embora não deixe de ser importantíssimo.

A educação escolar tem desafiado os docentes todos os dias, em uma era tecnológica, como nos lembra Cox (2008, p. 107), “A capacitação dos professores é requisito indispensável a toda construção e/ou reconstrução do processo educacional escolar...”. O docente precisa ter noção da importância das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e de sua inserção na escola. E também que sua capacitação deve ser contínua, já que ela é indispensável para acompanhar as inovações que a sociedade apresenta e para a construção e reconstrução do processo educacional.

Segundo Martha Gabriel (2012, p.101),

As crianças são educadas em lotes e organizadas por idade. No entanto, hoje, o ambiente e as necessidades econômicas são totalmente diferentes das da revolução industrial: vivemos na era mais excitante da história da humanidade e os jovens estão expostos a todo tipo de estímulo ficando, portanto, entediados com as aulas tradicionais.

Podemos perceber, através das reflexões de Martha Gabriel, que a escola se torna desinteressante quando só oferece uma educação conteudista, oprimindo o aluno, que enxerga do lado de fora da escola atividades bem mais excitantes. Cabe então à escola e educador buscar caminhos que instigarão o aluno a ficar e interagir com a escola. Entendendo que a escola é um bem da sociedade, e que deve ter uma gestão democrática, recebendo sugestões de toda a população que dela se beneficia, esta também deve exigir do aluno uma participação maior, para a construção de um ambiente que o atenda da melhor forma possível. Opiniões sobre o que deve ser feito ou o que será melhor para a escola devem ser dadas por toda a população e deve ser recebida pela gestão educacional, pois sozinho nada se faz. Sem saber o que a comunidade escolar espera não há como se fazer nada, não há como melhorar e nem atualizar qualquer ambiente sem a opinião e participação de todos os envolvidos.

Para Kenski (2012, p.44),

Professores isolados desenvolvem disciplinas isoladas, sem maiores articulações com temas e assuntos que têm tudo a ver um com o outro, mas que fazem parte dos conteúdos de outra disciplina, ministrada por outro professor. E isso é apenas uma pequena parte do problema para a melhoria do processo de ensino.

O autor entende que o professor precisa olhar para a educação como um trabalho a ser desenvolvido em conjunto, pois ela é um processo no qual existem várias pessoas envolvidas e quanto mais se conversa e questiona, maior a chance do resultado final ser muito melhor.

Segundo Cox (2008, p. 115), “A escola passará a abrigar uma atmosfera de compartilhamento de conhecimentos e de construções de vida.” Assim o professor será um mediador trabalhando junto com os educandos, não haverá mais um dominador do conhecimento, mas a socialização deste, com intervenções de ambas as partes, para uma melhor aprendizagem. O aluno também deve sair da postura de mero ouvinte e assumir a postura de sujeito ativo para o desenvolvimento desta socialização.

Enfim, o educador na contemporaneidade precisa ser competente, ser capaz de acompanhar os avanços que vem acontecendo na sociedade. Ser um educador pouco inovador ou sem interesse de aprender não é a melhor forma para trabalhar com educandos que vivem em uma era digital, imersos no mundo da complexidade das redes, no qual o que é considerado verdade hoje pode não ser amanhã. Se através de estudos constantes os pesquisadores modificam o que já foi considerado verdade por muitos anos, construindo novas respostas e possibilidades, assim também o docente deve ser um pesquisador, um inquietador, sempre em busca de respostas melhores e mais oportunas a cada época. Afinal, o desafio dos docentes na contemporaneidade é adaptarem-se às crescentes inovações da sociedade e integrá-las à educação escolar.

### **3. Metodologia**

A presente pesquisa foi desenvolvida a partir do princípio metodológico qualitativo. Richardson (apud LAKATOS, 2007) afirma que pesquisa qualitativa “pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar de produção de medidas quantitativas de característica comportamental.”.

O campo da pesquisa foi uma instituição de ensino particular e católica. A escolha por esta determinada escola vem do anseio de atingir os objetivos da pesquisa, visto que esta instituição é a única na cidade que usa recursos tecnológicos atualizados, atendendo assim às necessidades do estudo. A população de sujeitos desta pesquisa são 14 docentes, sendo 7 da educação infantil e 7 do fundamental I. A amostra para coleta de dados foram 10 profissionais da educação (professores). Foram incluídos na pesquisa todos os docentes regentes e contratados, que assinaram o termo livre e esclarecido. Foram excluídos da pesquisa todos os docentes que não quiseram participar, não assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido ou não entregaram o questionário na data pré-determinada.

Segundo Gil (1999, p.27), “A ciência tem como objetivo fundamental chegar à veracidade dos fatos.”. Assim o autor demonstra com clareza a importância e a responsabilidade que uma pesquisa tem com os dados e informações resultantes, contando com a veracidade dos fatos apresentados.

O estudo realizado é de cunho qualitativo, e se deu por meio de questionário semiaberto. Para participar do estudo os sujeitos da pesquisa não tiveram nenhum custo, nem receberam qualquer valor financeiro.

A pesquisa de campo foi realizada em dois momentos: num primeiro momento, foi entregue um envelope lacrado contendo termo de consentimento livre e esclarecido, e questionário (instrumento da pesquisa), a fim de obter informações a respeito do tema. As docentes puderam levar os documentos para casa e conforme determinado no termo de consentimento livre e esclarecido, o devolveriam num prazo de dois dias. Num segundo momento houve a coleta dos questionários.

Com os questionários desenvolvidos com os professores, foram montados gráficos e textos a fim de compreender quais as ligações do docente com as TICs, como eles as utilizam em sala de aula e se a utilização causa a falta de atenção dos alunos.

A divulgação dos dados ocorrerá através de artigo que será apresentado a uma banca avaliadora da Fundação Presidente Antônio Carlos. E poderá posteriormente ser publicada em revista ou qualquer outro veículo de comunicação que atenda às exigências da pesquisa.

Este artigo foi submetido ao Comitê de Ética em pesquisa da Fundação Presidente Antônio Carlos, através da Plataforma Brasil, sendo respeitados os procedimentos bioéticos propostos pela Comissão Nacional de Saúde (Resolução CNS nº196/96).

## **4. Resultados e Discussão**

### **4.1 Análise dos Dados**

Após a análise minuciosa dos dados obtidos, procurou-se organizá-los em forma de figura (tabela) e texto, trazendo alguns autores que refletem sobre o mesmo tema, para melhor apresentar as informações.

Os sujeitos da coleta de dados foram 10 profissionais da educação (professoras) com idade entre 18 a 47 anos. Sendo 4 atuantes na Educação Infantil e 6 no Ensino Fundamental I, todas do gênero feminino.

Os docentes, em sua maioria, tem algum tipo de especialização após sua graduação, sendo 1 com superior incompleto, 8 com especialização e 1 com mestrado. De acordo com Cox (2008, p.107), “A capacitação dos docentes é requisito indispensável a toda construção e/ou reconstrução do processo educacional escolar (...)”.

Assim percebe-se o quanto a formação e/ou formação continuada favorecem a qualidade do ensino, pensando na prática, adquirindo novos conhecimentos, abrindo espaço para o “novo” e redefinindo o papel como educador/especialista. Enfim, a formação continuada se faz forçosa para um melhor trabalho e para atualização constante do docente.

Quando os docentes foram questionados quanto ao tempo de magistério, percebe-se que a maioria possui mais de dez anos de formação, tendo dois com menos de 5 anos e oito com mais de 10 anos (não havendo dados entre estes). Segundo Arroyo (2000, p.9), “(...) trabalhar com a educação é tratar de um dos ofícios mais perenes da formação da espécie humana.” Para ele, a educação envolve muitas áreas, saberes e culturas, e os educadores tem a missão de juntar tudo e fazer dar certo. É um trabalho lento, que exige cautela e responsabilidade. O professor que se dedica à profissão por tantos anos, tem em sua trajetória a marca deste processo.

O resultado quanto ao tempo de magistério, indica que os professores que lecionam na instituição são profissionais experientes, já com alguns anos de habilitação. Isto de certo modo transmite segurança, pois já vivenciaram algumas situações e puderam assim responder ao questionário conforme suas experiências.

Quando os docentes foram questionados sobre o porte de aparelhos tecnológicos, celular, computador, *tablet*, *smartfone*, todas afirmam possuir, e ter habilidade para manuseá-los. Para Martha Gabriel (2012), “A tecnologia hoje não só permite como também favorece a colaboração, consubstanciando uma oportunidade.”. A autora vem refletir sobre a importância de se portar e utilizar os recursos tecnológicos disponíveis, pois segundo ela, isto contribui com uma oportunidade ou necessidade. O professor que se isola das tecnologias que vão surgindo, se afasta também da sociedade, pois esta acompanha a evolução tecnológica.

Na figura 1, Pode-se perceber que cinco professoras já fizeram algum curso de informática enquanto as outras cinco nunca o fizeram. Segundo Tajra (2012, p.99), “Um dos fatores que trazem segurança para o professor num ambiente de informática é o conhecimento das ferramentas básicas de operação do computador.”.

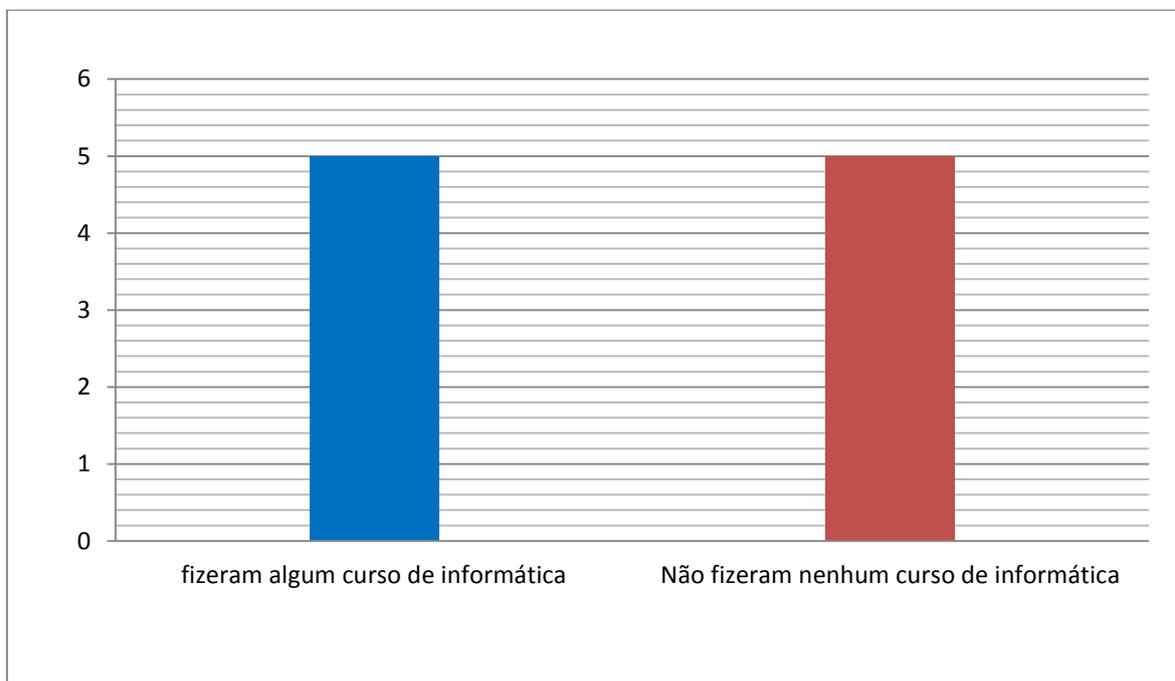


Figura 1– Fez algum curso de informática

Autor: Costa, Monique Seila R. (2014)

Neste contexto percebe-se que faz toda diferença para o professor fazer um curso e adquirir conhecimento sobre informática para uma melhor qualidade profissional, pois na era digital em que vivemos, não há como se isentar deste recurso tecnológico.

Conforme indica a figura 2, nove professoras afirmam que a escola adota alguns *softwares*. Muitas vezes a escola possui os softwares e os professores não o aprovam na hora da utilização. Para Tajra (2012, p.65), “O ideal seria que o professor efetuasse uma análise do programa antes de ser adquirido pela escola, para evitar a compra de um programa que não seja apropriado à sua necessidade.” Segundo a autora, isto nem sempre é possível e a avaliação só é feita posteriormente.

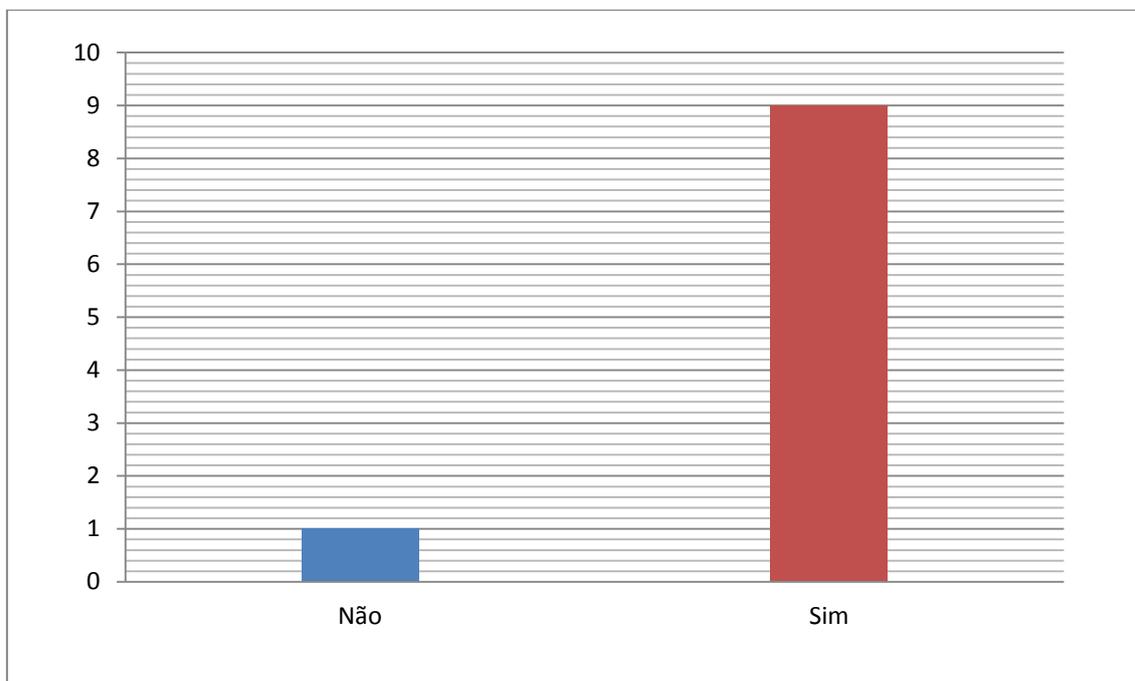


Figura 2 - A escola adota alguns softwares

Autor: Costa, Monique Seila R. (2014)

Quando a escola põe à disposição do docente *softwares* o professor precisa estudar o programa para implantá-lo da melhor forma possível.

Assim, a compra não se torna inútil nem os docentes nem os alunos ficam desfavorecidos. A importância de se ter estes *softwares* é muito grande e quando a escola os disponibiliza, seu uso deve ser efetuado.

Na figura 3, os docentes foram questionados quanto ao seu conhecimento sobre *softwares*, e seis afirmam conhecer, mas existem quatro que desconhecem. Para Tajra (2012, p.65) “Para que os professores se apropriem dos *softwares* como recurso didático, é necessário que estejam capacitados para utilizar o computador como instrumento pedagógico”. Muitas vezes a resistência é gerada pela insegurança: como já vimos no decorrer da pesquisa, é necessário que o docente estude, se aproprie dos conhecimentos tecnológicos para adquirir segurança quanto aos recursos e assim aplicá-los em suas aulas.

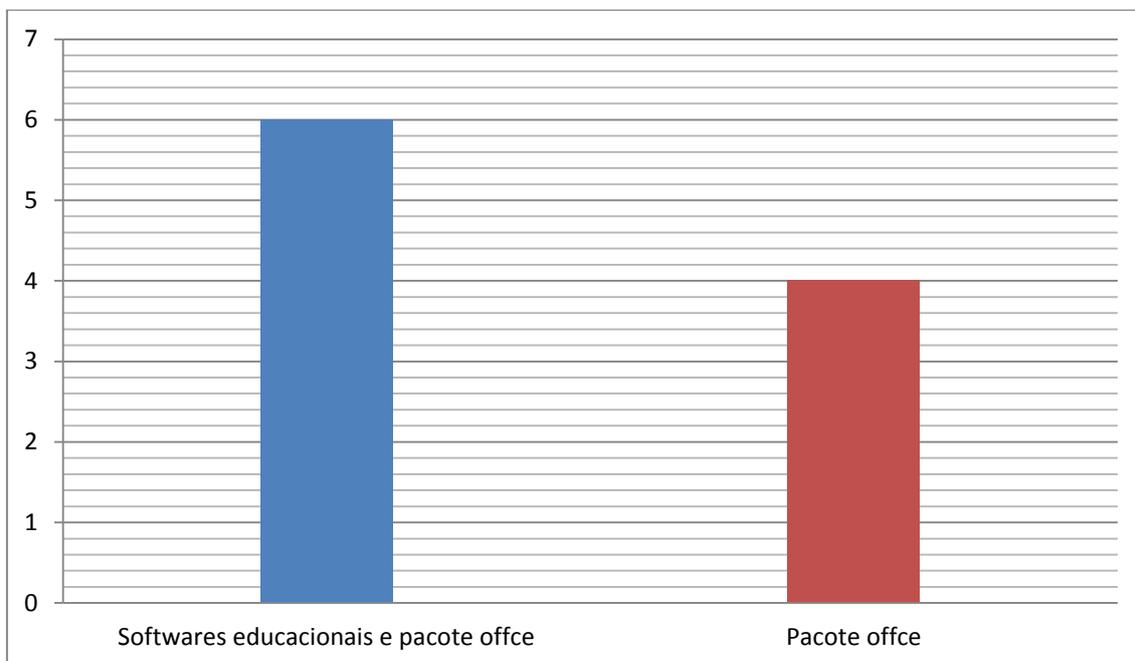


Figura 3 - Softwares que conhece  
 Autor: Costa, Monique Seila R. (2014)

Neste sentido volta-se à formação básica de informática que os docentes precisam dominar, para utilizar os softwares que serão disponibilizados a eles como recursos pedagógicos. Se cinco docentes afirmam não ter nenhum curso de informática, cabe à instituição solicitar que os docentes façam uma capacitação ou ofereça, para que a aquisição destes programas não seja inválida.

Os docentes em sua totalidade afirmam haver espaço na escola destinado a laboratório de informática e, também que a escola atende com recursos áudio visual como som, retro projetor, lousa digital, sala de vídeo. Desta forma fica explícito, a partir dos resultados encontrados, que a escola oferece e disponibiliza recursos tecnológicos para a utilização em aula na instituição.

Na figura 4, nove docentes acordam que os equipamentos de informática são suficientes e estão em bom estado de uso.

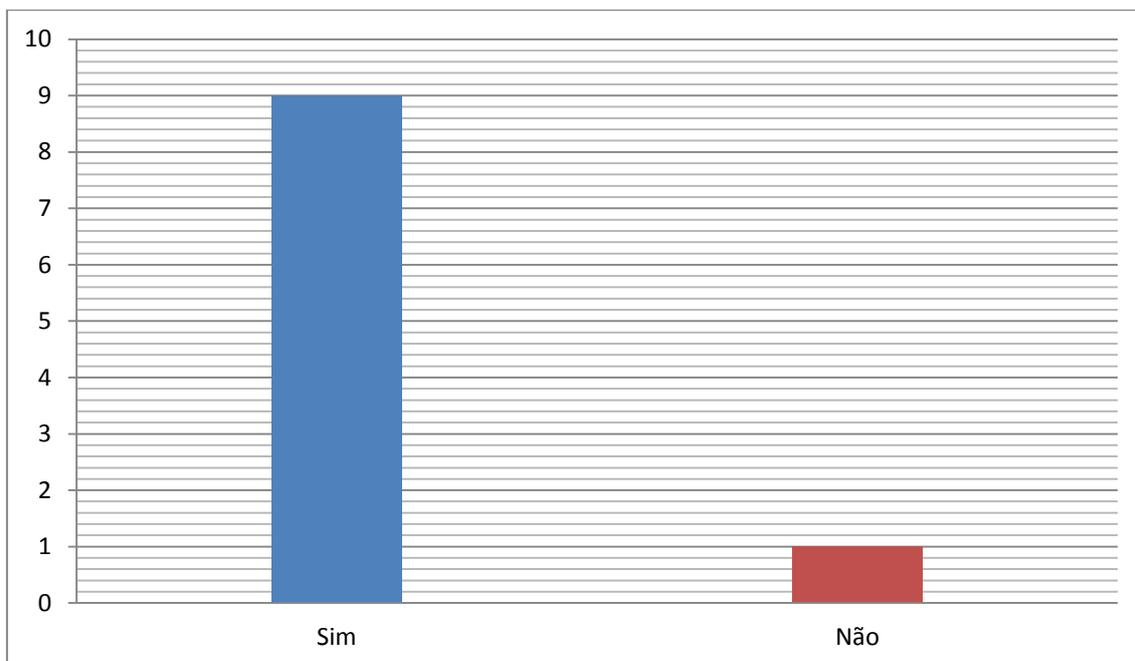


Figura 4- Os equipamentos de informática são suficientes e estão em bom estado de uso.

Autor: Costa, Monique Seila R. (2014)

Para Kenski (2012, p.44), “A presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino.”. Para a autora a tecnologia, quando utilizada, se torna um ótimo recurso metodológico, pois pode melhorar a qualidade da aula. Ela diz, ainda, que quando o professor explica a matéria e depois apresenta um recurso tecnológico que apresente esta mesma matéria, o aluno terá uma riqueza na informação, pois ele poderá receber a mesma informação de formas diferentes.

Todos os sujeitos da pesquisa afirmaram que já utilizaram recurso tecnológico em alguma aula ou projeto.

Segundo Tajra (2012, p.65),

A partir do momento em que a escola disponibiliza para o professor softwares como auxílio para as aulas, é importante que o professor efetue uma avaliação para que possa utilizá-lo de forma adequada às suas necessidades(...).

Assim, o recurso deve ser estudado pelo docente e adequado à sua aula, não basta apenas utilizá-lo, mas é preciso fazê-lo com qualidade, incorporando a sua prática pedagógica como um meio metodológico.

Pode-se perceber na figura 5, que a maioria dos docentes afirma que utilizam *softwares* educacionais. O questionamento se amplia quanto a que tipo de aula ou projeto foi desenvolvido a partir destes softwares. Professora 3: “Aula sobre as partes

do corpo humano (1º período)”, também utilizam para projeto de leitura, meio ambiente e aulas virtuais relacionadas aos conteúdos trabalhados. Para Tajra (2012, p.65), “A utilização de um *software* está diretamente relacionada à capacidade de percepção do professor em relacionar a tecnologia à sua proposta educacional.”

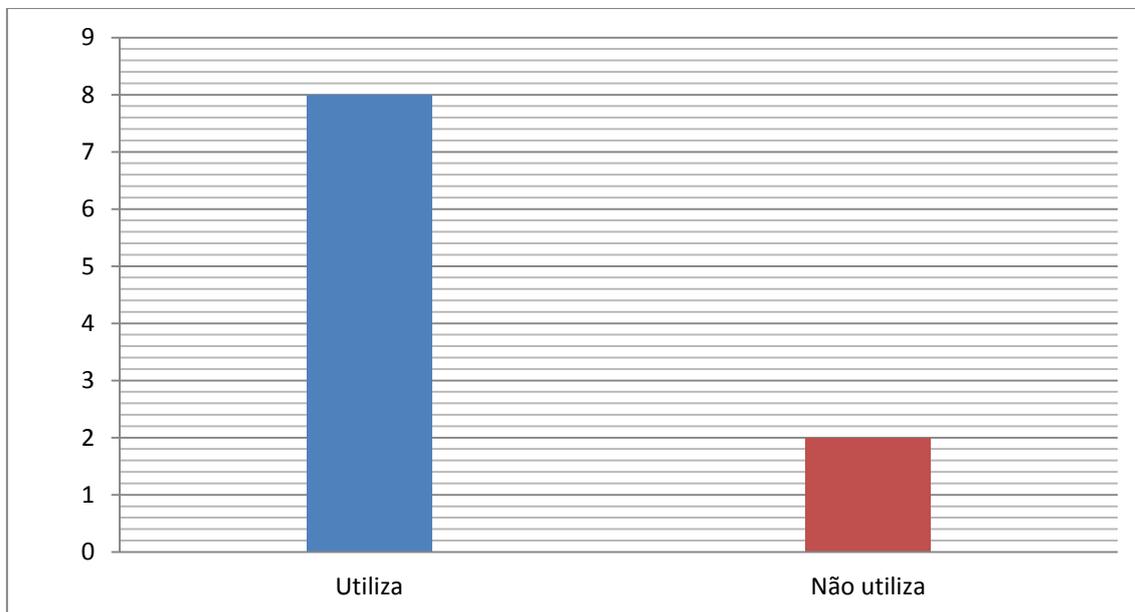


Figura 5 – Utilização de *softwares* educacionais

Autor: Costa, Monique Seila R. (2014)

Portanto, o resultado é muito satisfatório, pois os docentes em sua maioria já utilizaram os *softwares* educacionais para uma melhor propriedade do que a escola lhes oferece.

Conforme o quadro 1, quando questionadas se o uso de recurso tecnológico atrapalha ou desvia a atenção dos alunos, todas afirmam que não. Pelo contrário, elas acreditam que desperta o interesse, estimula e prende a atenção, motivando os alunos e tornando as aulas mais dinâmicas.

## O uso das tecnologias na sala de aula vai causar desvio da atenção do aluno? Por que?

**Professora 1-** *“Acredito que quando utilizada de maneira adequada ocorre um aprendizado e interesse maior.”*

**Professora 2-** *“ Ao contrário, vai chamar mais a atenção e despertar o interesse.”*

**Professora 4-** *“A maioria dos alunos faz uso de tecnologia em casa.”*

**Professora 5-** *“ É uma motivação, um atrativo”*

**Professora 6-** *“ Porque o aluno está inserido na tecnologia e no mundo da informatização fora da escola. Esse a escola não se adequar às novas tecnologias não conseguirá prender a atenção dos alunos.”*

Quadro 1

Autor: Costa, Monique Seila R. (2014)

Acredita-se também que não há como a escola se isentar de trabalhar utilizando recurso tecnológico, já que em sua maioria os alunos fazem uso da tecnologia e as portam, e se elas, como professoras, não adequarem suas aulas aos recursos, não terão a atenção e interesse de seus alunos. Na expressão de Tajra (2012, p.18), “Os *softwares* de simulações e de programação são excelentes recursos computacionais que permitem o aprimoramento das habilidades de lógica, matemática e de resolução de problemas.”.

Desta forma, pode-se verificar o quanto o uso dos recursos tecnológicos é importante para o ensino aprendizagem. O professor pode atender às necessidades dos alunos e, ao mesmo tempo, trabalhar com varias habilidades, tornando os *softwares* um excelente recurso computacional que permite o aprimoramento de habilidades, linguística, matemática, visual e artística.

Quando interrogados sobre o grau de satisfação com as aulas em que utilizaram recursos tecnológicos, todos asseguram que o resultado foi bom, que os alunos gostaram e aprovaram a aula ou projeto. Segundo Tajra (2012, p.68), “A estratégia de elaboração de projetos ou planos de aula dará ao professor segurança em relação às atividades e procedimentos que devem ser adotados antes da realização prática das aulas.” Assim, a autora relembra que todas as aulas e projetos exigem elaboração de estratégias e planos para que o docente se sinta seguro ao realizar o trabalho com os alunos, pois pensando no desenvolvimento das aulas o professor estrutura as possibilidades do uso do recurso tecnológico. O resultado foi excelente, visto que todas os docentes reconheceram a

importância da tecnologia e compartilharam a ideia de que os alunos já estão integrados a ela e que como educadoras devem integrá-la ao ambiente escolar.

Todos os docentes, quando indagadas se se consideravam professoras inovadoras, afirmaram que sim. Para Martha Gabriel (2013, p.110), “Ser interface, no entanto, não é fácil nem para professores, nem para computadores. Fornecer informação certa, na hora certa e do modo certo, é difícil até mesmo com toda tecnologia atual.” Para a autora é importante que os professores sejam interface (focado na mediação/ formação), mas que ele não se sinta incapaz por não dominar completamente tudo sobre tecnologia, e sim que se preocupem com o que estão apresentando ao educando. Devem qualificar-se sempre, para que não repassem informações equivocadas aos educandos. Afinal, mesmo que o professor não tenha a resposta instantaneamente, o importante é que ele pesquise antes de disponibilizar a informação.

Quanto ao tempo de magistério na escola atual quatro tem menos de 3 anos e seis tem mais de 10 anos (não havendo dados entre estes), o que indica pouca rotatividade, adequando estes docentes ao clima da escola.

Quando questionadas quanto ao grau de satisfação profissional 2 afirmam ser boa e 8 afirmam ser excelente. Refletindo esse resultado pode-se perceber que a satisfação por estar há mais de 10 anos na mesma escola, está relacionada à integração com a escola e a pouca rotatividade.

## **5. Considerações Finais**

Em linhas gerais, esta pesquisa reflete sobre as relações estabelecidas entre os professores e as TICs. A partir da pesquisa realizada, constata-se que as docentes identificam os recursos tecnológicos existentes na escola e que fazem uso destes. Conforme se procurou enfatizar ao longo deste trabalho, os docentes analisados reconhecem a necessidade de integração destes recursos às suas aulas, mas ainda há muito a ser aprendido e aplicado aos professores e à escola. Conforme dito na hipótese, acreditava-se que as docentes tinham dificuldade para a utilização de novas tecnologias em sala de aula, o que se confirmou mediante do estudo realizado, apesar da maioria, de alguma forma, já ter utilizado os recursos tecnológicos. Os objetivos foram atingidos e a questão quanto ao problema foi respondida: a escola disponibiliza os recursos tecnológicos, e os docentes fazem uso destes por meio de aulas ou projetos.

Enfim, a visão destas educadoras é que não há como separar escola de tecnologia, pois os alunos já são portadores destes recursos. Como educadores, o desafio é estar sempre atualizados e em busca do melhor a ser aplicado à sala de aula.

Esta pesquisa foi realizada em uma escola particular e católica. Vale ressaltar que a mesma é de suma importância para a sociedade em geral, estamos imersos em uma era digital, conduzidos por uma tecnologia que permeia quase todas as relações sociais, ou seja, estão por toda parte e tudo está conectado à *internet*, as novas tecnologias de informação e comunicação incorporam o novo movimento tecnológico para a produção e propagação de informação, interação e comunicação em tempo real. Seria interessante a continuação deste estudo na escola pública aprofundando nos projetos governamentais para a inclusão das TICs como recurso didático.

## Referências bibliográficas

- ARROYO, G. Miguel. **Ofício de Mestre: imagens e autoimagens**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- COX, Kênia Kodel. **Informática na educação escolar**. 2. ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2008.
- HOUAISS, Antônio. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: objetiva, 2001. CDROM. ISBN 8573023961
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GABRIEL, Martha. **Educar: a revolução digital na educação**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- IBGE. **Estimativas das populações municípios brasileiros**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Disponível em:  
<[http://www2.ibge.gov.br/pub/estimativas\\_populacionais\\_municipios\\_brasileiros](http://www2.ibge.gov.br/pub/estimativas_populacionais_municipios_brasileiros)>.  
Acesso em: 22 de set. de 2014.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8.ed. Campinas- SP: Papirus, 2012.
- LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo- Atlas, 2007.
- LEITE, Lígia Silva. **Os dispositivos tecnológicos e a educação**. Linha Direta. 1. ed. Ano 17, p. 66, agosto 2014.
- MARINHO, Simão Pedro. **Novas tecnologias e Velhos Currículos: já é hora de sincronizar**. V.2, n.3, dez. 2006.
- RABELO, Daniel. **Tecnologias educacionais: ter ou não ter**. Linha Direta. ed.197. Ano 17, p. 64, agosto 2014.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 9. ed. São Paulo: Érica



**ANEXO I**  
**Fundação Presidente Antônio Carlos – FUPAC**  
**Faculdade Presidente Antônio Carlos de Ubá**  
[www.ubafupac.com.br](http://www.ubafupac.com.br)

Termo de Consentimento Livre + Esclarecido  
(Atendimento a Resolução 196/96-CNS-MS)

Você está sendo convidada como voluntária(o) a participar da pesquisa “**Tecnologia na sala de aula: visão dos docentes**”, Neste estudo tenho como objetivo analisar a mediação do docente com as Tecnologias de informação e comunicação-TICs na sala de aula. Identificar os recursos tecnológicos existentes na escola e como seria a utilização destes recursos pelo docente.

Justifica-se a pesquisa diante da importância. A relevância deste tema vem se apresentar com a necessidade em que a sociedade se encontra em termos de tecnologia na educação. A tecnologia vem se destacando enquanto recurso de facilitação do dia- a- dia das pessoas, mas a escola ainda é a última a se adequar e adquirir estas tecnologias como recurso metodológico para o ensino aprendizagem e junto com a escola encontra-se docentes sem capacitação e sem interesse de inovação. Educadores carregam mitos em relação à tecnologia e educação, mitos estes que os impedem de integrar as novas tecnologias a educação.

- Para este estudo adotarei os seguintes procedimentos: questionário, (instrumento da pesquisa) será entregue aos professores, e estes levarão os questionários e devolverão devidamente respondidos em um prazo de 2 (dois) dias;
- Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira;
- Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar;
- Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento;
- A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador;
- O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo;
- Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar desse estudo;
- Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler, etc;
- Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa;
- Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada;
- Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão;
- Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável, por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos;
- Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, \_\_\_\_\_, portador (a) do documento de identidade \_\_\_\_\_, após a leitura do presente Termo, e estando de posse de minha plenitude mental e legal, ou da tutela legalmente estabelecida sobre o participante da pesquisa, declaro expressamente que entendi o propósito do referido estudo e, estando em perfeitas condições de participação, dou meu consentimento para participar livremente do mesmo.

\_\_\_\_\_  
Ass. Sujeito

\_\_\_\_\_  
Ass. Pesquisador

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.  
Monique Seila R. da Costa E-mail: moniqueseila@yahoo.com.br  
Faculdade Presidente Antônio Carlos- FUPAC- Pedagogia

## ANEXO II



Fundação Presidente Antônio Carlos – FUPAC

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Ubá

[www.ubafupac.com.br](http://www.ubafupac.com.br)

### **Questionário destinado aos profissionais da saúde atuantes no setor pediátrico**

O questionário abaixo, foi a metodologia adotada para o estudo do trabalho de conclusão de curso, de uma acadêmica do curso de Pedagogia, da Faculdade Presidente Antônio Carlos. O objetivo dessa pesquisa é analisar a mediação do docente com as Tecnologias de informação e comunicação (TICs) na sala de aula.

Nº: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Duração: \_\_\_\_\_

#### I. Identificação

1. Qual o seu Sexo? ( ) Masculino ( ) Feminino

2. Qual é a sua idade? ( ) 18 a 25 ( ) 26 a 36 ( ) 37 a 47 ( ) 48 a 58

3. Qual a sua cor/raça?

( ) branca ( ) negra ( ) parda ( ) amarela/oriental ( ) indígena ( ) outra \_\_\_\_\_

4. Estado civil: ( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Divorciado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) União Estável

#### II. Situação Profissional

5. Qual o seu grau de escolaridade?

( ) Superior completo ( ) Superior incompleto

( ) Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado

6. Quanto tempo de magistério? \_\_\_\_\_

7. Disciplina que ministra: \_\_\_\_\_

8. Ano que atua como regente:

( ) 1ºano ( ) 2ºano ( ) 3ºano ( ) 4ºano ( ) 5ºano

#### III. Conhecimento do docente em relação as TICs

9. Você possui computador, celular, *smartfone*, *tablet*? ( ) Sim ( ) Não

Outros \_\_\_\_\_

10. Já fez algum curso de informática? ( ) Sim ( ) Não

**11. A escola adota algum software?** ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

**Quais?** \_\_\_\_\_

**12. Quais os softwares que conhece?**

( ) Windows

( ) Word

( ) Excel

( ) PowerPoint

( ) De navegação e comunicação na internet

( ) Softwares educacionais

( ) outros \_\_\_\_\_

**13. Se já utilizou softwares educacionais, quais foram?** \_\_\_\_\_

**14. Já desenvolveu alguma aula ou projeto educacional com o uso de computadores ou outro recurso tecnológico da escola?** ( ) Sim ( ) Não

**15. Você acredita que uso das tecnologias na sala de aula vai causar desvio da atenção dos alunos?**

( ) Sim ( ) Não

**Por quê?** \_\_\_\_\_

**16. Que tipo de aula ou projeto foi desenvolvido?** \_\_\_\_\_

**17. Qual foi o grau de satisfação dos alunos com a aula ou projeto realizado com as tecnologias?**

( ) Bom ( ) Ruim

18. Se não desenvolveu qual foi dificuldade? \_\_\_\_\_

19. Você acredita que o uso da tecnologia como recurso metodológico faz diferença no processo de ensino aprendizagem? ( ) Sim ( ) Não

20. Você se considera um professor(a) inovador (que acompanha as evoluções tecnológicas e as põe em prática)?

( ) Sim ( ) Não

#### IV. Condições materiais do trabalho docente na escola

21. Existe espaço destinado ao laboratório de informática na escola? ( ) Sim ( ) Não

22. Se sim os equipamentos são suficientes e estão em bom estado de uso?

( ) Suficiente ( ) Regular ( ) Insuficiente

23. Quais os recursos didáticos disponíveis na escola?

( ) Televisão ( ) Aparelho de DVD ( ) Retroprojeter ( ) Lousa digital

Outros \_\_\_\_\_

24. Quais os objetos que compõem a sala de aula?

( ) Mesa do professor ( ) Ventilador ( ) Lousa para giz ( ) Lousa para pincel ( ) Televisão ( ) Datashow

Outros: \_\_\_\_\_

#### V. Vínculo empregatício na Escola

25. Tempo de magistério na escola? \_\_\_\_\_

26. Satisfação profissional: ( ) Pouca ( ) Boa ( ) Razoável ( ) Excelente