



## **O Uso das Novas Tecnologias nas Práticas Pedagógicas dos Professores dos Cursos de Licenciatura do IFMA - Campus Monte Castelo: mediação pedagógica ou modismo pedagógico?**

**Alberico Francisco do Nascimento<sup>1</sup>, Raquel dos Santos Soares<sup>2</sup>, Francisco Flávio Pereira de Sousa<sup>2</sup>,  
Juliana Maria Mendonça<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Professor-pesquisador DHS - IFMA - Campus Monte Castelo. e-mail: alberico@ifma.edu.br

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de Licenciatura em Química – IFMA. Bolsista da FAPEMA. e-mail: raquelsoares\_@live.com

<sup>2</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Química – IFMA. e-mail: chicofpsousa@hotmail.com

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de Licenciatura em Química – IFMA. e-mail: juliana.\_maria@hotmail.com

**Resumo:** O advento das novas tecnologias de informação e comunicação nas instituições de ensino tem disseminado a expectativa da ocorrência de grandes mudanças nas práticas didático-pedagógicas dos professores e conseqüentemente no resultado final do trabalho pedagógico por eles realizado. Atualmente não é necessário muito esforço para perceber que muitas das mudanças que estão ocorrendo no mundo têm como a base a ciência e as novas tecnologias de informação e comunicação. Para a realização desta pesquisa foi necessário recorrer a uma vasta literatura como, livros, periódicos, revistas, hipertextos entre outros, para elaboração do marco teórico do trabalho, confrontando as informações com a realidade encontrada no campo, através da aplicação de questionários feita aos docentes. Neste questionário fez-se primeiro a identificação do profissional em seguida identificou-se os elementos das novas tecnologias que os professores mais tem utilizado e quais os critérios de escolha que os levaram a usar esses elementos. Dos professores entrevistados a maioria tem utilizado as novas tecnologias em suas práticas pedagógicas como forma de mediação pedagógica, para aperfeiçoar a ministração dos conteúdos lecionados.

**Palavras-chave:** didático, pedagógicas, mediação, modismo, tecnologias.

### **1. INTRODUÇÃO**

Atualmente não é necessário muito esforço para perceber que muitas das mudanças que estão ocorrendo no mundo têm como a base a ciência e as novas tecnologias de informação e comunicação. O desenvolvimento tecnológico ganhou maior força a partir da segunda metade do século passado. A organização político-econômica do mundo, principalmente depois da Segunda Guerra Mundial, acelerou o processo de inovação tecnológica e influenciou as mudanças nas relações sociais e de produção.

A partir dessa época, o desenvolvimento científico e tecnológico tem feito o mundo vivenciar rápidas mudanças, quebra de paradigmas, questionamento da racionalidade e dos dogmas nas artes, na filosofia, nas ciências, na política e na educação, etc. As novas tecnologias, no âmbito educacional, apresentam-se como meios e instrumentos para colaborar no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

Por outro lado, ressalta-se que não são as novas tecnologias que vão resolver ou solucionar o problema educacional no Brasil. Poderá contribuir, no entanto, se for usada adequadamente, para o desenvolvimento educacional de nossos estudantes. Entretanto, não se trata de simplesmente substituir o quadro negro/branco e o giz por algumas transparências/slides por vezes tecnicamente mal elaboradas ou até maravilhosamente construídas num PowerPoint e começar a usar o Data Show ou outro recurso tecnológico, ou seja, a questão não é “modernizar” velhas práticas pedagógicas, mas alterar significativamente o quadro educacional que temos com o recursos tecnológicos que dispomos.

Nesse sentido, um recurso didático no âmbito das novas tecnologias não pode ser escolhido simplesmente porque está na moda e todo mundo está usando, não deve servir para o professor se esconder e fugir das explicações e dos questionamentos consistentes e muito menos tem a finalidade de transformar a aula em um show. O grande desafio do professor no século XXI é usar as novas tecnologias na educação como uma mediação pedagógica e não como o modismo pedagógico imposto pela sociedade do consumo.



A motivação em realizar esta pesquisa justifica-se pela expansão crescente das novas tecnologias para a área educacional e pelo desafio imposto aos professores pela era tecnológica comandada pela lógica da mundialização do capital.

### **OBJETIVO GERAL:**

Analisar a finalidade didático-pedagógica do uso das novas tecnologias nos cursos de licenciatura do IFMA Campus Monte Castelo.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Identificar os recursos das novas tecnologias aplicados na educação usados pelos professores dos cursos de licenciatura do IFMA Campus Monte Castelo, analisar os critérios usados pelos professores na escolha de recursos tecnológicos aplicados na educação, analisar a função dos recursos tecnológicos nas aulas, traçar o perfil de utilização dos recursos tecnológicos nas aulas dos cursos de licenciatura do IFMA Campus Monte Castelo.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Ressalta-se que nesta pesquisa as novas tecnologias de informação e comunicação foram abordadas não de forma abstrata, mas pelo contrário, partiu-se de uma noção concreta de novas tecnologias, guiadas pelas relações sociais mediatizadas pelo capital. Esta pesquisa foi bibliográfica e de campo. Bibliográfica porque foi necessário se recorrer a uma vasta literatura, livros, periódicos, revistas, hipertextos entre outros, para elaboração do marco teórico do trabalho, confrontando as informações com a realidade encontrada no campo. De campo considerando que o objeto investigado foi algo concreto que necessitava de investigação in loco, que foi realizada mediante a aplicação de questionário.

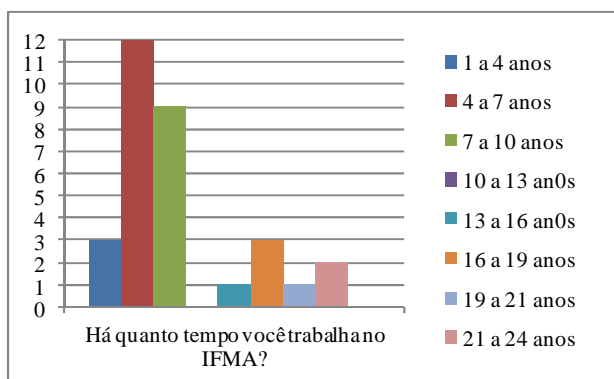
A escolha do questionário como instrumento de pesquisa justifica-se em razão de proporcionar maior liberdade nas respostas e em função do anonimato. O universo de investigação dessa pesquisa são os cursos de licenciatura do IFMA Campus Monte Castelo.

Na coleta dos dados primeiramente fez-se a identificação do profissional e em seguida identificou-se os elementos das novas tecnologias que os profissionais mais utilizavam e qual os fatores que os levaram a usá-los através da aplicação de nove perguntas que serão detalhadas nos resultados.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O IFMA Campus Monte Castelo possui um total de 63 professores que trabalham com a licenciatura. A pesquisa alcançou 51% desses profissionais, totalizando 32 questionários aplicados. Esse percentual é considerado relevante e os dados coletados a partir dos mesmos são significativos o bastante para provocar uma reflexão que possa alcançar todo o universo da instituição pesquisada. O objetivo da pesquisa era atingir 50% dos professores e essa meta foi estabelecida considerando o tempo de duração do projeto, a rotatividade dos horários e a disponibilidade de participação dos sujeitos investigados.

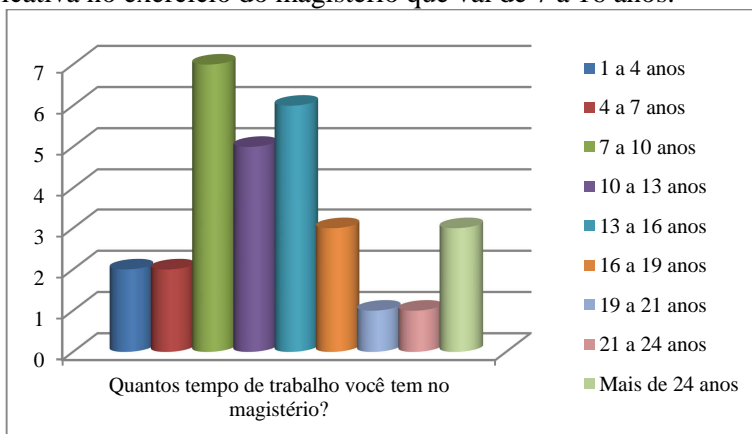
A primeira pergunta do questionário buscou conhecer o tempo de trabalho de cada entrevistado no IFMA Campus Monte Castelo. Esses dados mostraram que a maioria dos entrevistados tem entre 4 e 10 anos de serviço na instituição (Gráfico 1).





**Gráfico 1:** Tempo de trabalho dos professores.

Outra informação coletada nessa etapa da pesquisa foi em relação ao tempo de trabalho no magistério. De acordo com o segundo gráfico pode-se observar que a maioria dos entrevistados já tem uma experiência significativa no exercício do magistério que vai de 7 a 16 anos.



**Gráfico 2:** Tempo de trabalho no magistério.

O tempo de serviço é um fator que pode indicar os vínculos estabelecidos no ambiente de trabalho e a consolidação da cultura organizacional na execução da atividade de um determinado servidor.

No que diz respeito ao trabalho docente, o tempo de serviço pode ser um fator desafiador para o trabalho docente, assim como pode ser também um obstáculo para a implementação de inovações e para o exercício da criatividade. A rotina didática pode conduzir o docente ao entendimento de que sua prática não precisa passar por mudanças e também pode levá-lo a incorporar acriticamente qualquer inovação no intuito de sair da rotina.

Ainda em relação aos dados de identificação profissional ficou constatado que 91% dos professores entrevistados trabalham no instituto com dedicação exclusiva, o que pode indicar que a maioria dos professores não tem nenhuma atividade além da Universidade e, portanto podem melhor planejar seu trabalho pedagógico na instituição. Os 9% dos professores que trabalham 40 horas no instituto, ministram aulas em 3 turmas em média. Na grande maioria dos casos no máximo são dadas 3 turmas ao docente que não faz pesquisa, e a exigência é a mesma do professor com 20 horas.

Quanto à formação em nível de graduação, os professores são formados em diversas áreas de conhecimento (Física, Química, Biologia, Ciências da Computação, Matemática, etc.). Dos 32 (trinta e dois) entrevistados 10 (dez) são bacharéis, 15 (quinze) são licenciados e 7 (sete) têm as duas modalidades de curso.

O licenciado, assim como o Bacharel, pode ser professor em universidades, mas a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9.394/96 dificulta tal atividade, uma vez que prioriza docentes com Mestrado ou Doutorado.

A questão é que o professor que tem sua formação inicial no nível do Bacharelado tende a reproduzir as práticas didáticas dessa modalidade de ensino quando vai trabalhar nos cursos de licenciatura. As licenciaturas têm finalidades totalmente diferenciadas dos cursos de bacharelado. O aluno da licenciatura precisa aprender um conteúdo e como se ensina aquele conteúdo, uma vez que está se preparando para o magistério. Nesse sentido, faz-se de grande importância que o professor da licenciatura tenha uma visão didático-pedagógica mais ampla, inovadora e diversificada.

Quanto à titulação, apenas 2 professores dos entrevistados tem especialização, que é um curso de pós-graduação que pode ter duração de um ou dois anos. Tem como pré-requisito básico a conclusão de um curso superior e, em termos de continuidade, não garante o acesso ao doutorado, excetuando programas de doutorado que aceitam que se agregue a experiência profissional. A



especialização dá oportunidade ao graduado de se especializar em uma área específica, podendo ser uma área diretamente ligada à primeira graduação ou não.

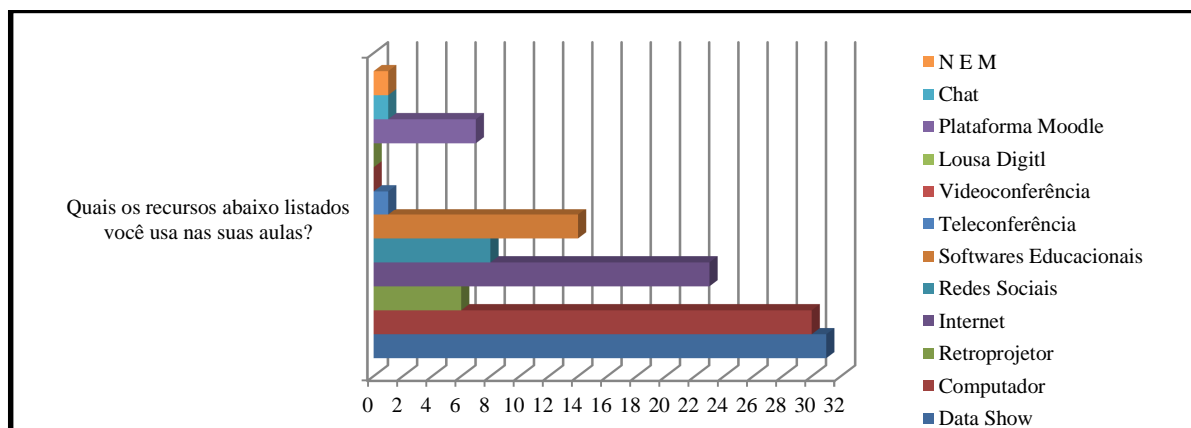
Há 19 professores mestres entre os entrevistados. Mestrado é o primeiro nível de um curso de pós-graduação *stricto sensu*, que tem como objetivo, além de possibilitar uma formação mais profunda, preparar professores para lecionar em nível superior e promover atividades de pesquisa.

O restante dos entrevistados são professores doutores, 11 no total. No doutorado espera-se que o aluno adquira capacidade de trabalho independente e criativo. Esta capacidade deve ser demonstrada pela criação de novo conhecimento e será validada por publicações em bons veículos científicos ou pela obtenção de patentes. É essencial para a seleção ao doutorado a demonstração de qualidades e experiência em pesquisa.

O fato de um professor ser bacharel ou licenciado, ser iniciante ou ser veterano na profissão, ser dedicação exclusiva ou não, ter uma pós-graduação *strictu sensu* ou não pode interferir na forma como compreende e conduz o fenômeno educativo e, conseqüentemente, nos meios que utiliza para mediar tal fenômeno.

Na segunda parte da coleta de dados, o foco da investigação foi o uso das novas tecnologias na prática pedagógica dos professores. As informações coletadas mostraram quais os recursos das novas tecnologias estão sendo mais usados pelos professores, quais os critérios de escolha desses recursos e qual a finalidade de utilização dos mesmos em sala de aula.

Em relação à utilização dos recursos tecnológicos ficou constatado que o Data Show, o Computador e a Internet são os recursos mais utilizados pelos professores (Gráfico 3). Essa informação justifica-se pelo fato desses recursos serem os mais presentes nos Departamentos dos cursos de licenciatura do IFMA Campus Monte Castelo. As Redes Sociais, os Softwares Educacionais, a Videoconferência e Teleconferência ainda não estão entre os recursos mais usados, mas já estão presente no cotidiano das instituições. Isso se deve ao grande avanço tecnológico, que tem contribuído muito para o desenvolvimento da forma de como o professor transmite seus conteúdos, pois torna o processo ensino-aprendizagem mais dinâmico, atrativo e inovador.



**Gráfico 3:** Novas tecnologias utilizadas pelos professores.

Além da identificação dos recursos tecnológicos usados pelos professores foi de fundamental importância para os objetivos de esta pesquisa investigar como os professores estão escolhendo esses recursos.

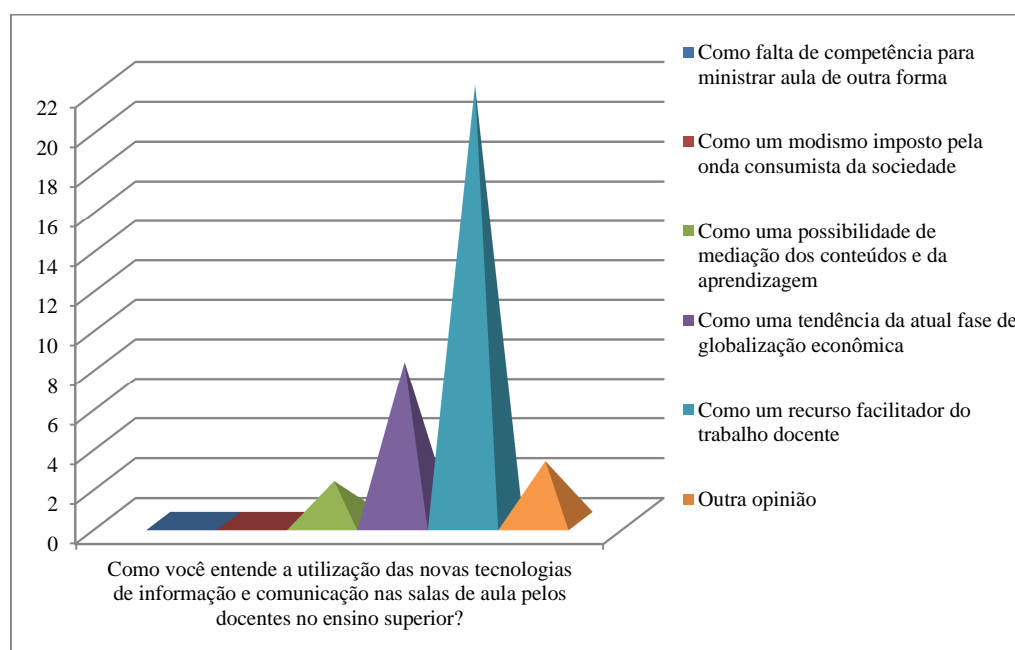
Nesse sentido, um recurso didático no âmbito das novas tecnologias não pode ser escolhido simplesmente porque está na moda e todo mundo está usando, não deve servir para o professor se esconder e fugir das explicações e dos questionamentos consistentes e muito menos tem a finalidade de transformar a aula em um show.

As informações coletadas mostraram que a maioria dos professores ao escolherem seus recursos didáticos tem os seguintes propósitos pedagógicos: facilitar a aprendizagem e aperfeiçoar a apresentação do conteúdo. Isso é um forte indicativo de que as novas tecnologias estão sendo usadas

como uma mediação pedagógica e não como o modismo pedagógico imposto pela sociedade do consumo.

Os docentes demonstraram o entendimento de que a escolha de um recurso didático deve ser justificada pelo objetivo didático que se pretende que ele alcance no processo ensino-aprendizagem. Pode-se perceber que os professores estão preocupados com a transmissão do conteúdo de forma que o aluno venha aprender, estão levando em consideração o fato de que esses elementos estão ali para somar no resultado final de seu trabalho.

Em relação à utilização das novas tecnologias de informação e comunicação nas aulas pelos docentes ficou constatado, conforme indica o (Gráfico 4), que os mesmos entendem a utilização das novas tecnologias, como uma possibilidade de mediação dos conteúdos e da aprendizagem, como uma tendência da atual fase de globalização econômica e como um recurso facilitador do trabalho docente.



**Gráfico 4:** Como os professores entendem a utilização das novas tecnologias.

Estes resultados vêm apenas confirmar que as novas tecnologias de informação e comunicação estão cada vez mais presentes no cotidiano das instituições de ensino e mostram que os docentes do IFMA, estão envolvidos com as inúmeras possibilidades de utilização dessas novas tecnologias no ensino. Vendo-as como um recurso de melhoramento do ensino se forem usadas adequadamente para o desenvolvimento educacional dos estudantes. Esses recursos estão sendo usados de forma objetiva e não pura e simplesmente por uma questão de moda.

#### 4. CONCLUSÕES

Os elementos das novas tecnologias estão cada vez mais presentes nas instituições de ensino, isso se deve ao grande avanço tecnológico do século XXI e dos benefícios que eles trazem. Identificou-se essa presença através dos resultados obtidos nos questionários, onde os professores do IFMA que trabalham com a licenciatura têm utilizado esses elementos de forma bem expressiva, para melhor lecionar seus conteúdos podendo demonstrar aos seus alunos exemplos que com apenas um simples quadro negro seria de difícil compreensão ao educando.

Observou-se a partir da análise dos dados coletados que os recursos tecnológicos tem sido um marco importantíssimo nas práticas de ensino dos professores dando destaque para o computador e às atividades que estão ligadas a ele. Isso segundo os resultados facilita a aprendizagem e otimiza a apresentação dos conteúdos.



Portanto, os professores têm visto as novas tecnologias como uma forma de mediação pedagógica, com isso os alunos poderão abrir novos caminhos a relações do cotidiano do estudante, com os materiais, com próprio contexto, com seus companheiros de aprendizagem incluindo o professor. Os docentes não têm visto as novas tecnologias no ensino como modismo, reconhecendo que esses elementos estão ali para somar no resultado de seu trabalho ampliando e abrindo novos horizontes no seu cotidiano didático-pedagógico.

### **AGRADECIMENTOS**

Aos professores e demais servidores do IFMA Campus Monte Castelo que contribuíram para a realização desta pesquisa.

### **REFERÊNCIAS**

KATZ, C; COGGIOLA, O. **Neoliberalismo ou crise do capital?** São Paulo: Xamã, 1996.

KOSIK, Karel. **Dialética do Concreto**. São Paulo. Cortez, 2000.

MASETTO, Marcos T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia**. In: Moran, José Manoel. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campina – SP. Papyrus, 2000

PEREZ, Francisco Gutierrez; CASTILLO, Daniel Pietro. **La mediación pedagógica**. Buenos Aires, Ciccus, 1999.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 4ª ed., São Paulo. Ed. Atlas, 2003.