#### 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

# APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINAR E APRENDER ESTATÍSTICA PELOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO ENSINO MÉDIO

FREITAS, Lidiane Santos de PINTO, Suzi Samá Isfreytas@yahoo.com.br

Evento: Encontro de Pós-Graduação Área do conhecimento: Educação

Palavras-chave: Tecnologias digitais; Educação Estatística; Ensino Médio.

### 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como objetivo investigar de que forma os professores de Matemática estão se apropriando das tecnologias digitais no processo de ensinar e aprender Estatística. A motivação para esse estudo reside no fato de que este tema, apesar de pouco discutido em pesquisas científicas, é de suma importância na área da Educação Estatística. Os conceitos de estatística estão cada vez mais presentes na vida dos indivíduos, auxiliando na análise de situações de imprevisibilidade e aleatoriedade presentes nos contextos culturais, sociais, políticos e pessoais. Além disso, acreditamos que as tecnologias digitais podem auxiliar no processo de ensinar e aprender estatística, na visualização dos dados e informações possibilitando o trabalho interativo, cooperativo e solidário, aproximando educadores e educandos.

#### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Batanero (2000) defende que todos os indivíduos devem ter acesso a Estatística e não somente quem a produz, pois todos têm o direito de saber interpretar as informações para que possam ler e compreender a realidade, fazendo suas próprias análises, considerações e tomar decisões acertadas baseadas na mesma.

Cazorla e Castro (2008) salientam que pesquisas realizadas por institutos renomados, em alguns casos, apresentaram graves erros conceituais. Muitas informações veiculadas pelas mídias não são neutras, pois são encomendadas por patrocinadores que pagaram pela pesquisa. Sendo que estes podem utilizar apenas as questões que lhe sejam convenientes.

Por esse motivo é importante que todos os indivíduos sejam capazes perceber e interpretar as informações disponíveis nos diferentes meios. Também é importante que os conteúdos de estatística sejam desenvolvidos em todas as modalidades de ensino, desde os anos iniciais do ensino fundamental, uma vez que tanto os adultos quanto as crianças convivem constantemente com dados estatísticos.

#### 3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

#### 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

A pesquisa será realizada nas treze escolas de Ensino Médio da Cidade do Rio Grande em duas etapas. Até o momento, já concluímos 79% da primeira etapa. Nesta etapa, a estamos entrevistando um representante da equipe diretiva de cada Escola, a fim de identificar o perfil de cada escolas e as tecnologias digitais disponíveis nas mesmas. A segunda etapa será realizada após o recesso das férias de inverno, onde realizaremos uma entrevista com questões semi-estruturadas com todos os Professores de Matemática. Nesta rodada de entrevistas cada professor poderá se expressar em relação à sua apropriação com as tecnologias digitais no Ensinar e Aprender Estatística. Os dados levantados nas entrevistas serão analisados através da Análise Textual Discursiva e pela Estatística Descritiva buscando abranger todos os aspectos inerentes da pesquisa.

## 4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Apesar da pesquisa ainda estar em fase de coleta de dados, podemos adiantar que todas as escolas são bem equipadas tecnologicamente. Todas possuem laboratórios de informática, televisores, DVD ou home-theather, data-show, os professores possuem tablets e a maioria das escolas possuem uma ou mais lousas. Algumas escolas possuem filmadoras, câmeras digitais, aparelhos de som e em uma escola há uma impressora à disposição dos alunos, mas no momento encontra-se desconfigurada.

Por outro lado, nenhuma escola possui um técnico ou monitor para auxiliar na utilização e manutenção das tecnologias. Quando acontece algum problema técnico com essas ferramentas, as escolas precisam chamar uma prestadora de serviço. As representantes diretivas relataram que a falta de recursos humanos acaba sendo um dos grandes problemas, pois sem um monitor não há uma pessoa específica para gerenciar os recursos tecnológicos na escola, alguns professores acabam sentindo certo receio de utilizar as tecnologias, ainda mais por não ter um curso de formação continuada que auxilie na inserção dessas tecnologias em suas aulas.

# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através das entrevistas percebemos que em questão de infraestrutura e de equipamentos tecnológicos digitais as escolas estão bem equipadas, o que falta são cursos de formação continuada para os professores se apropriarem destas tecnologias. A tecnologia por si só não basta, é necessária uma reflexão sobre o uso pedagógico desta tecnologia no processo de ensinar e aprender estatística.

Não adianta apenas equipar a escola com recursos tecnológicos, também é necessário dispor de recursos humanos, como monitores e técnicos que possam auxiliar no uso e manutenção destes recursos.

# REFERÊNCIAS

BATANERO, Carmen. ¿ Hacia Dónde va la educacion Estadística?. Blaix 15, 2-13, 2000

CAZORLA, Irene Maurício; CASTRO, Franciana Carneiro de. **O papel da Estatística na leitura do mundo: O letramento estatístico.** Publ. UEPG Ci. Hum., Ci. Soc. Apl., Ling., Letras e Artes, Ponta Grossa, 16 (1) 45-53, jun. 2008.