

PERFIL DOS ALUNOS E PROFESSORES QUANTO AO USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

CRISTIANE LEITZKE BUSS¹; ALINE BRUM LORETO²

¹*Programa de Pós-Graduação Ensino de Ciência e Matemática/PPGECM-FAE, Universidade Federal de Pelotas-RS – cristiane_buss@hotmail.com*

²*Programa de Pós-Graduação Ensino de Ciência e Matemática/PPGECM-FAE, Programa de Pós-Graduação em Computação/PPGC-CDTec, Universidade Federal de Pelotas-RS – aline.loreto@inf.ufpel.edu.br*

1. INTRODUÇÃO

O ensino da Matemática precisa das novas tecnologias para lidar com as informações que são processadas nos dias de hoje. O uso das novas tecnologias passa a exigir da escola e de seus professores novos conhecimentos e novas posturas diante do ensino e da aprendizagem. Estas tecnologias podem gerar inquietações e problematizações, uma vez que o professor terá que, por meio da pesquisa reconstruir e construir meios que levem a sua atividade docente. Então, como agir perante estas novas tecnologias e problematizações no ensino da Matemática? Como os professores estão agindo?

De acordo com VENN e VRACKING (2009) em Homo Zappiens – Educando na era digital, a geração homo zappiens é a que aprendeu a lidar com as novas tecnologias, cresceu usando diferentes e múltiplos recursos tecnológicos desde a infância querendo sempre estar no controle daquilo que se envolve e não tem paciência para ouvir um professor explicar o mundo. É a geração digital, enquanto que a escola é analógica. Para esta geração a aprendizagem tem início quando joga no computador e a aprendizagem ocorre de forma coletiva, em uma comunidade global. A aprendizagem é um processo mental em que os indivíduos tentam construir o conhecimento a partir de informações dando significado a estas, pois as habilidades, as atitudes e as convicções das crianças permitem aos professores e as escolas uma evolução em suas ações para poder oferecer o suporte necessário em preparação para a vida, a cidadania e o trabalho futuro.

Segundo MORAN (2013), educação e ensino não são mesma coisa. Educação não é apenas ensinar, é saber relacionar ensino e vida e contribuir para modificar a sociedade. O ensino é a prática metodológica usada para levar o aluno à compreensão das diferentes áreas de conhecimento. A educação acontece gradativamente conforme vamos vivendo perante situações e pessoas. O ato de ensinar é social e pessoal, nos desenvolvemos na sociedade porque esta também ensina. O professor aprende e ensina, mas o aprender depende do aluno estar afim ou não de aprender.

Uma educação de qualidade depende de boa escola, que depende de um projeto pedagógico inovador em que a internet seja parte deste, em que os alunos sintam-se motivados e curiosos, pois assim aprendem e ensinam.

De acordo com CORRÊA (2002) o uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem muda, evoluem, tornam-se mais ágeis, porém quem tem a tarefa de usar ou não estes recursos somos todos nós seres humanos. Porém não adianta ter acesso as inovações tecnológicas, se continuamos atuando com técnicas

antigas, o uso das novas tecnologias depende da significação humana e do uso que fazemos.

O uso das tecnologias na prática do professor só terá valor e sentido se o docente souber usá-la de modo significativo, deve-se cuidar para que o professor não reproduza as práticas de sua formação, se isto acontecer, estaremos agindo modernamente, porém apresentando o antigo modo de ação.

A formação dos professores em relação às novas tecnologias prevê que os professores dominem estas; que a educação seja permanente com apoio aos professores para testar e receber orientações sobre o uso de programas; que exista troca de experiências e de programas; que tenha atitudes de inovação e interação pedagógica interdisciplinar; e que coloquem a tecnologia na educação como meio de entender os processos e paradigmas científicos. ALMEIDA (2005) fala que nos dias de hoje se faz necessária uma integração das tecnologias com as práticas pedagógicas realizando as mudanças e articulações necessárias de modo a desenvolver a aprendizagem.

As tecnologias irão integrar-se as práticas pedagógicas quando o professor der se conta que as tecnologias disponíveis na escola representam a descoberta e a construção do conhecimento. Porém para que o professor perceba a importância das tecnologias, deve conhecer estas potencialidades e limites, para que não desperdice as oportunidades que levem ao desenvolvimento mais prazeroso do aluno. O agir do professor para desenvolver suas competências para lidar com as novas tecnologias deve fazer com que o professor esteja engajado em formação continuada, em aprendizagem e produção de conhecimento.

O presente trabalho tem como principal objetivo pesquisar o perfil tecnológico dos alunos e professores do ensino fundamental nos anos iniciais de uma escola privada, a fim de identificar tecnologias que são conhecidas e utilizadas. Acredita-se que o conhecimento deste perfil venha auxiliar na identificação de tecnologias "dominadas", as quais podem ser aplicadas no processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais.

2. METODOLOGIA

Para identificar o perfil tecnológico dos professores e alunos dos anos iniciais do ensino fundamental, foi realizada uma pesquisa estruturada através da aplicação de questionários, um específico para os professores e outro, também, específico para os alunos. A pesquisa foi aplicada em um grupo de 8 professores que atuam no ensino fundamental nos anos iniciais e respectivos alunos, num total de 219. Os dados coletados neste universo foram tabulados e servem para se ter um panorama breve de quanto os alunos e os professores estão engajados no uso das novas tecnologias em sala de aula.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir serão apresentados os resultados obtidos na aplicação dos questionários estruturados sintetizados em tabelas.

Tabela 1: Informações Pessoais

Informações Pessoais		
Pergunta	Alunos	Professores
Participou de Cursos de Informática?	78,5 % não 21,5 % sim	12,5 % não 87,5 % sim

A quais recursos tem acesso?	89 % computador 67,5 % celular 37,4 % tablet 31,5 % câmera fotográfica 10,5 % filmadora	100 % computador 100 % celular 25 % tablet 100 % câmera fotográfica 37,5 % filmadora
------------------------------	---	--

Tabela 2: Conhecimentos

Pergunta	Conhecimentos	
	Alunos	Professores
Conhecimento em Planilhas Eletrônicas?	14,2 % básico 4,1 % intermediário 5,5 % avançado 5 % não definiram o conhecimento 71,2 % não têm conhecimento	75 % básico 25 % não têm conhecimento
Conhecimento em Editores de Texto?	21,4 % básico 11,8 % intermediário 6,9 % avançado 9,2 % não definiram o conhecimento 50,7 % não têm conhecimento	12,5 % básico 37,5 % intermediário 12,5 % avançado 37,5 % não têm conhecimento
Editores de apresentação de slide?	18,3 % básico 7,3 % intermediário 3,2 % avançado 0,9 % não definiram o conhecimento 68,5 % não têm conhecimento 1,8 não responderam	37,5 % básico 25 % intermediário 12,5 % avançado 25 % não têm conhecimento
Tem acesso a Internet?	90 % sim 10 % não	100 % possui

Tabela 3: Interação

Pergunta	Interação	
	Alunos	Professores
Acesso a e-mail diariamente?	34 % sim 66 % não	100 % sim
Acesso a internet diariamente?	52 % sim 47 % não 1 % não respondeu	100 % sim
Utilização de mensageiros eletrônicos?	18,7 % sim 79,5 % não 1,8 % não responderam	37,5 % sim 62,5 % não
Acesso a redes sociais?	39,7 % sim 59,8 % não 0,5 % não responderam	87,5 % sim 12,5 % não
Jogos eletrônicos educativos?	44 % utilizam pouco 10 % nunca utilizam 46 % utilizam com frequência	62,5 % utilizam pouco 0 % nunca utilizam 37,5 % utilizam com frequência

Tabela 4: Interesses

Pergunta	Interesses	
	Alunos	Professores
Possui conta no Facebook?	70 % sim 30 % não	100 % sim
Possui site pessoal?	29,7 % sim 69,8 % não 0,5 % não responderam	25% sim 75 % não
Sobre quais assuntos costuma	35 % notícias diversas	75 % notícias diversas

pesquisar/ler na internet?	63 % pesquisas escolares 16 % sua área de pesquisa 26 % sobre educação 1% não respondeu	62,5 % pesquisas escolares 50 % sua área de pesquisa 87,5 % sobre educação
----------------------------	--	--

Tabela 5: Instituição

Pergunta	Instituição	
	Alunos	Professores
Utiliza o Laboratório de Informática?	94,5 % sim 5,5 % não	100 % sim
Qualidade do Laboratório de Informática?	5 % regular 20,1 % bom 74,4 % ótimo 0,5 % não responderam	100 % ótimo
Qualidade dos computadores?	7,7 % regular 27,8 % bom 64 % ótimo 0,5 % não responderam	25 % bom 75 % ótimo

Com os resultados obtidos até o momento pode-se perceber que em relação às tecnologias, tanto os professores quanto os alunos têm conhecimento e fazem uso de recursos tecnológicos no dia a dia. Pode-se perceber por meio desta pesquisa que há conhecimento em relação ao uso de editores de texto, de planilhas eletrônicas e de apresentação de slides, recursos que podem servir como meio para aplicação e inovação da prática pedagógica para ação em sala de aula.

Verificou-se que alunos e professores fazem uso de redes sociais e mensageiros eletrônicos para manter-se conectados, fazem uso de jogos educativos, usam e-mail e, também, acessam a internet para realização de leituras e pesquisas. Em relação ao laboratório de informática da escola e os computadores deste, percebe-se um grande grau de satisfação por parte dos professores e dos alunos, os quais avaliaram este de modo bastante positivo.

4. CONCLUSÕES

A presente pesquisa foi aplicada em uma escola da rede privada de Pelotas/RS e serviu de base para conhecer o perfil de professores e alunos de uma escola onde pretendo desenvolver meu trabalho de dissertação na busca de possibilidades para o uso de novas tecnologias nas aulas de Matemática, as quais se fazem necessárias atualmente devido ao grande avanço do conhecimento.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Integração das Tecnologias na Educação: O salto para o futuro**. Brasília, 2005.
- CORRÊA, Juliane. Novas tecnologias da informação e da comunicação; novas estratégias de ensino/aprendizagem. In: COSCARELLI, Carla Viana (org.). **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- MORAM, José Manuel (org.). **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 21ª ed. rev. e atual. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- VENN, Wim e VRAKING, Bem. **Homo Zappiens: educando na era digital**. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2009.