

TV MULTIMÍDIA: PRÓS E CONTRAS DE UM RECURSO UTILIZADO PELOS PROFESSORES EFETIVOS DA REDE ESTADUAL PARANAENSE

Ms. Adriana Couto Pereira-Rocha

drianis@gmail.com

Resumo: TV Multimídia é um recurso que os professores da Rede Estadual do Paraná têm em suas salas de aula desde 2006. É uma nova Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) que oferece uma gama de novas e interessantes possibilidades, mas também apresenta algumas dificuldades de manuseio por parte dos professores. Foi realizada uma pesquisa com 73 professores efetivos da Rede Estadual no município de Rio Negro na qual eles indicaram, em um questionário estruturado, suas principais dificuldades de uso, bem como sua situação frente à informática em geral e ao curso de capacitação oferecido pela SEED-PR. O resultado da pesquisa indicou que a maioria dos professores não fez o curso de capacitação e sente algumas dificuldades no uso, especialmente em relação aos processos de produção de imagens e conversão de material aos formatos que o equipamento aceita. Outra dificuldade expressiva foi descrita em relação ao tempo disponível para preparar as atividades que desejam apresentar para os alunos. O tempo é relevante tanto para a produção de material como para a desenvoltura junto ao equipamento. O presente trabalho conclui expondo que muitas dificuldades seriam sanadas se os professores tivessem mais acesso aos mecanismos orientadores, como o curso de capacitação e o manual, ambos oferecidos pela SEED-PR, mas aparentemente de forma insuficiente. O trabalho também apresenta sugestões para otimizar o uso das horas-atividades com uma TV disponível na sala dos professores e sugere que o número de horas-atividades deva ser ampliado, uma vez que o tempo extra disponível poderia ser bem aproveitado pelo professor, que investiria em mais preparo para trabalhar com as novas tecnologias de informação e comunicação disponíveis.

Palavras-chave: Educação. Tecnologia de informação e comunicação. TV Multimídia. Paraná Digital.

1 Introdução

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) estão presentes em todos os setores da sociedade. A educação, campo que até recentemente era comparado a práticas medievais e ultrapassadas, tem se beneficiado muito das novas tecnologias, que podem ser utilizadas em novas formas de se trabalhar a relação ensino-aprendizagem (Paraná, 2007), uma vez que as TICs contribuem de diversas formas, como

proporcionando um acesso à informação, atuando no trabalho em equipe e representando um suporte em diversas dimensões do ser humano, seja pessoal, social, cultural, lúdico, cívico e profissional (Ponte et al, 2002).

As inovações e modernizações no âmbito educacional devem ser destacadas, bem como a preparação dos profissionais da educação para o uso de novos equipamentos tecnológicos, visando uma melhoria da qualidade de ensino e oportunizando novas formas de organização do trabalho pedagógico (Machado, 2008). Assim, os recursos tecnológicos, se bem utilizados, têm a possibilidade de aprimorar o processo de ensino, oferecendo auxílio pedagógico e material atualizado e facilitando a aprendizagem. Deve-se levar em conta, todavia, a necessidade de fundamentação teórica e metodológica para trabalhar no ambiente informatizado (Machado, 2008).

A Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED-PR) oferece, atualmente, diversos recursos tecnológicos que favorecem mudanças nas práticas pedagógicas em sala de aula, como o laboratório de informática educativo, a TV Paulo Freire e o Portal Dia a Dia Educação. E dentre esses diversos recursos tecnológicos está a TV Multimídia.

A TV Multimídia, também conhecida como TV Pendrive, é um equipamento distribuído pela SEED-PR a todas as salas de aula das escolas da rede pública. O equipamento é formado por uma TV 29 polegadas, conectada diretamente a entradas para VHS, DVD, cartão de memória e pendrive, além de saídas para caixas de som e projetor de multimídias (Paraná, 2007).

Através da TV Multimídia é possível exibir diretamente do pendrive do professor, ou do cartão de memória usado por equipamentos como filmadora e máquina fotográfica, diversos tipos de mídias que enriqueçam a vivência escolar tais como imagens, vídeos e arquivos de áudio. A transmissão de dados entre o pendrive e a TV ocorre de forma rápida e prática, uma vez que os detalhes do funcionamento do aparelho sejam conhecidos pelo professor.

Para atender as exigências do mercado, o indivíduo precisa aprender e assimilar o conhecimento e os novos paradigmas, necessitando adaptar-se a essa nova realidade tecnológica e integrar-se a ela (Machado, 2008). Assim, os professores receberam um pendrive de 2Gb da SEED-PR e têm a opção de carregar seu pendrive com o material

que julgar pertinente ao bom desenvolvimento de suas aulas. Existe material amplamente disponível na Internet e no próprio Portal Dia a Dia Educação.

Como todo equipamento tecnológico, a TV Multimídia demanda de alguma experiência para que todo o seu potencial seja aproveitado. Alguns detalhes importantes não podem ser ignorados pelo professor que se propõe a enriquecer suas aulas com o uso do aparelho; ele precisa familiarizar-se, de antemão, com os formatos de arquivos compatíveis e a localização dos mesmos nas pastas do próprio pendrive, uma vez que a leitura do drive móvel é realizada pela televisão, e não por um computador.

Para contornar essa dificuldade, a SEED disponibiliza gratuitamente, desde 2007, um manual que contém as instruções básicas para utilização, os recursos oferecidos e até mesmo um anexo com as especificações técnicas e a lei de Direitos Autorais no Portal Dia a Dia Educação (Paraná, 2007). A partir de abril de 2009, a SEED também disponibilizou um livro virtual (Paraná, 2008) no mesmo portal. Esse livro é maior e mais completo que o manual de 2007, e atualmente ambos podem ser consultados livremente pelo computador.

Além de material bibliográfico, a SEED também disponibilizou para os professores da rede pública um curso de capacitação de 20 horas para aprimorar a utilização do laboratório de informática. O curso oferecido pelo programa Paraná Digital (PRD) não aborda diretamente a temática da TV Multimídia, mas podemos considerá-lo relevante uma vez que os computadores disponíveis no laboratório de informática são, muitas vezes, o equipamento que o professor dispõe para preparar o material que deseja apresentar em sua prática docente. O objetivo desse curso é possibilitar aos professores o uso de ferramentas de Internet, editoração, planilha e outros programas de software livre considerados úteis para a educação (Rosa & Silveira, 2009).

Tobaldini et al (2009) realizaram uma extensa pesquisa elencando as principais dificuldades encontradas por acadêmicos de licenciatura no uso da TV Multimídia. As principais dificuldades apresentadas foram quanto ao manuseio do equipamento e a adequação dos recursos didáticos ao conteúdo planejado.

Em relação aos acadêmicos de licenciatura, podemos esperar que os professores efetivos da rede estadual apresentem um desempenho melhor no uso da TV Multimídia,

uma vez que, graças ao vínculo trabalhista, esses professores tiveram maiores oportunidades de entrar em contato com as ferramentas disponibilizadas pela SEED para otimizar a utilização do equipamento, tais como o manual e o curso do PRD.

Dessa forma, o presente trabalho tem a intenção de conhecer a rotina e se aprofundar nas dificuldades relacionadas ao manuseio do equipamento apresentada por docentes efetivos da rede estadual do município de Rio Negro (PR), além de contribuir no sentido de propor ações que colaborem para resolver essas dificuldades.

2 Método

A metodologia escolhida para executar esta pesquisa foi de inquérito por questionário, através de um questionário estruturado respondido por 73 professores efetivos voluntários de diversas disciplinas da grade curricular. As perguntas encontram-se no Anexo 1.

As respostas obtidas foram analisadas com o auxílio do programa R Statistic. Foi usado o teste de qui-quadrado (χ^2) para análise dos gráficos em tabela de contingência e foi verificada a independência entre as variáveis (n=73). O nível de significância estatística considerado foi de 0,05.

3 Resultados e discussão

A Tabela 1 expõe um resumo dos resultados obtidos no questionário:

Disciplina	Professores	A	B	C	D	E	F	G	H	Tem computador	Curso
Matemática	14	1	6	9	0	2	3	1	2	14	9
Português	10	4	3	8	0	1	0	2	3	10	1
História	9	1	3	4	0	3	1	1	5	9	3
Não Identificado	9	2	1	5	0	2	1	0	2	9	2
Educação Física	8	0	4	5	0	0	1	0	1	8	2
Artes	6	2	2	5	0	1	2	0	2	6	1
Geografia	4	1	1	3	0	2	0	0	1	4	2
Inglês	4	1	3	2	0	0	0	0	1	4	1
Ciências	4	0	1	1	0	2	0	0	2	4	1
Química, Física, Biologia	4	1	0	0	0	3	0	1	1	4	2

Tabela 1: Resumo dos resultados obtidos.

No questionário, as dúvidas haviam sido nomeadas de A a H, para facilitar a análise das respostas (Anexo 1). A dificuldade mais presente na análise dos resultados foi C: “não sabe converter filmes e músicas para formatos que o equipamento aceita”, indicada por 33% dos entrevistados (gráfico 1).

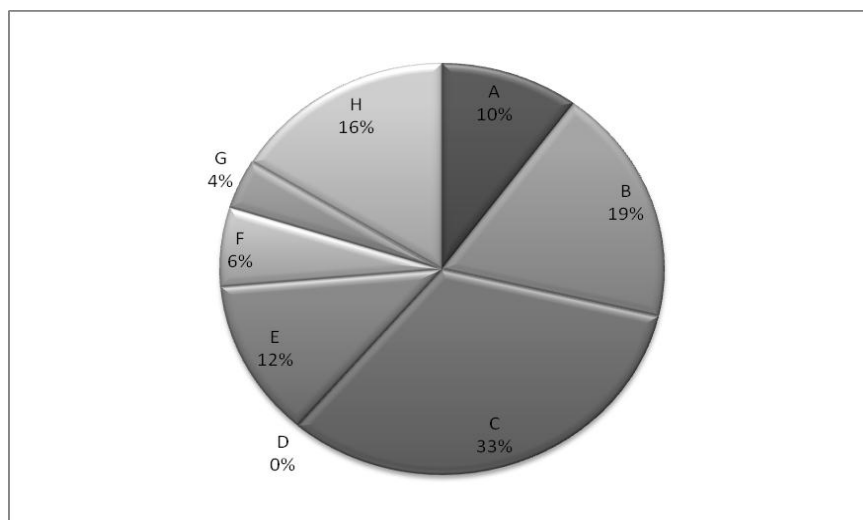


Gráfico 1: Porcentagens das dúvidas encontradas.

A maioria dos professores classificou seus conhecimentos entre *regular* e *bom* (56 professores, o que corresponde a 76,7%. Tabela 2). Esse valor representa o esperado, quando levamos em consideração que todos aqueles que responderam o questionário possuem computadores pessoais em suas casas e que apenas 24 (32% deles) fizeram o curso ofertado pela SEED através do programa Paraná Digital. Entretanto, não foi observada uma relação estatística direta entre a realização do curso e o nível de conhecimento do professor ($\chi^2=5,75$, 3GL, $p>0,05$). Dessa forma, podemos supor que o fato de possuir um computador em casa é mais importante do que a realização do curso para um bom desempenho em relação à TV Multimídia. Além disso, nove professores (12,3%) que realizaram o curso classificaram seu nível de conhecimento em informática como *regular* ou *fraco*.

Disciplina	Ótimo	Bom	Regular	Fraco
Artes	1	1	3	1
Ciências	0	2	2	0
Educação física	0	2	4	1
Geografia	0	1	2	1
História	1	3	4	1
Inglês	0	2	0	2
Matemática	0	8	5	1
Português	0	3	5	2

Física, Química, Biologia	1	3	0	1
Não identificado	1	3	3	2

Tabela 2: Desempenho dos professores em relação ao

Em relação às dificuldades observadas, 77% dos docentes afirmaram ter até 2 dúvidas, ao passo que apenas 10% indicaram não ter dificuldade alguma no uso da TV Multimídia (gráfico 2).

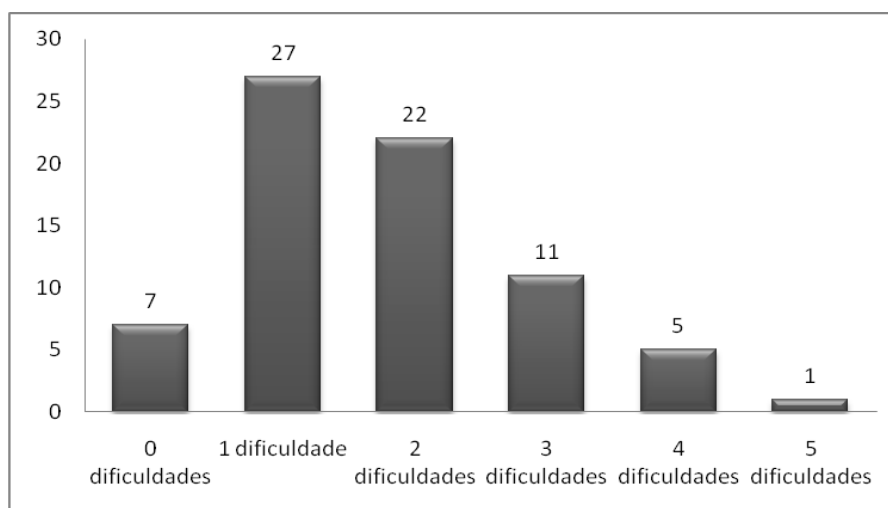


Gráfico 2: Frequência de dificuldades encontradas pelos professores.

Em relação aos dados obtidos, podemos observar que a maioria dos professores indicou as dificuldades B e C, relacionadas ao preparo de imagens e conversão de vídeos e músicas para formatos adequados ($\chi^2=4,46$, 1GL, $p<0,05$). Acreditamos que essa dificuldade se deva ao desconhecimento das instruções oferecidas pelo manual oficial ou pelo livro virtual, ambos disponíveis gratuitamente no Portal Dia a Dia Educação.

O manual escrito em 2007 (Paraná) indica sites para conversão de vídeos, mas não exemplifica o funcionamento desses sites. O único exemplo que o manual traz é de uma conversão de vídeo WMV para AVI. No entanto, a TV Multimídia não aceita o formato AVI, diferentemente do que se propaga no site. Dessa forma, fica o questionamento: não seria mais apropriado indicar uma conversão para um formato que fosse realmente aceito? Ou melhor ainda, não seria mais apropriado esclarecer que a TV Multimídia funciona apenas com o formato MPEG/MPG?

Essa carência foi corrigida no livro virtual “TV Multimídia” (Paraná, 2008), que oferece mais exemplos ilustrados. O livro ainda indica o formato AVI, mas sabemos por

experiência prévia que este formato não é adequado para o equipamento. O livro virtual também é muito mais completo no tocante à edição de imagens, explicando detalhadamente o processo, com exemplos ilustrados.

A alternativa E, “não tem tempo de preparar o material a ser passado para os alunos”, também recebeu uma votação expressiva, correspondendo a 12% das dificuldades encontradas. Juntamente com essa alternativa, diversos professores reforçaram o aspecto falta de tempo em comentários na alternativa H, “alguma outra dificuldade”, a única que permitia comentários abertos. Nesses comentários, encontramos falas que indicam a insuficiência do tempo disponível em forma de horas-atividades, as dificuldades de se trabalhar com o sistema operacional LINUX, utilizado nos laboratórios de informática das escolas, a dificuldade para agendar um horário para trabalhar no laboratório, que geralmente está sendo utilizado por alunos, e o longo tempo que leva para converter um filme. Assim, os professores se veem obrigados a preparar as aulas em suas casas, em seus computadores pessoais, que utilizam o sistema operacional Windows. Com o acúmulo de circunstâncias desfavoráveis (trabalhar em casa, sistema operacional diferente, dificuldades para fazer conversão de formatos), pode acontecer de o professor desistir de utilizar o equipamento e permanecer com a aula tradicional, sem enriquecê-la com os recursos disponíveis pela TV Multimídia.

A alternativa H foi responsável por 16% do total de indicações. Outras dificuldades mencionadas pelos professores, além daquelas relacionadas com o tempo de preparo das atividades, foram a altura do equipamento, obrigando o professor a subir em cadeiras e correr o risco de quedas, a demora para iniciar o funcionamento, a dificuldade que o equipamento tem de reconhecer pendrives com capacidade maior que 2Gb, a existência de salas sem TV Multimídia e a falta de uma TV Multimídia disponível na sala dos professores, onde o material preparado pudesse ser verificado antes de entrar em sala de aula. Considerando-se que a resposta D (“não tem interesse no uso do equipamento”) não foi indicada uma vez sequer, essa dificuldade torna-se ainda mais expressiva, pois a intenção de uso existe de fato por parte dos docentes.

Alguns professores de Matemática acreditam que sua disciplina não necessita tanto de recursos audiovisuais para aprimorar a prática didática, e uma professora de Educação Física observou que sua maior dificuldade é convencer os alunos a assistirem ao filme que ela buscou, ao invés de saírem da sala de aula para a quadra.

4 Conclusões

De acordo com o exposto nos Resultados e Discussões, podemos concluir com algumas sugestões que, se adotadas pela SEED, fariam com que a TV Multimídia, um recurso tão moderno e enriquecedor, tivesse ganhos significativos em seu aproveitamento.

O curso oferecido pelo projeto Paraná Digital deveria ser revisto, levando-se em consideração a prática com a TV Multimídia. Além disso, o curso deveria ter maior oferta, ou a possibilidade de módulos mais atualizados que oferecessem maior prática aos professores que ainda manifestam insegurança em relação ao uso do computador. Dado o número de professores que relatou não ter feito o curso, concluímos que a capacitação prevista pelo projeto foi realizada apenas parcialmente.

O Manual e o Livro digital disponíveis no Portal Dia a Dia Educação deveriam ser impressos e distribuídos largamente aos professores, visto que contêm as respostas para a maioria das dificuldades indicadas. Também acreditamos que sua leitura poderia ser trabalhada durante a semana pedagógica no início do ano letivo, o que proporcionaria um incentivo ao professor que está hesitante ou pouco familiarizado com o uso do equipamento.

A delicada questão do tempo é um fator limitante muito sério. É pela falta de tempo que os professores não se atualizam mais, não se familiarizam com o material disponível diretamente do Portal Dia a Dia Educação (que já está no formato adequado para a exibição na TV Multimídia). O Estado disponibiliza 20% da carga horária do professor sob a forma de horas atividades, mas acreditamos que essa porcentagem deveria ser maior. Mais tempo reverteria automaticamente em um melhor desempenho em sala de aula por parte dos professores, que poderiam se atualizar mais e preparar aulas mais interessantes e envolventes para seus alunos. Devemos lembrar que os recursos aumentaram, existem atualmente novas TICs disponíveis para ser aproveitadas, e o correto manuseio dessas tecnologias demanda tempo para ser aprendido, incorporado e desenvolvido.

A idéia de disponibilizar uma TV Multimídia na sala dos professores nos pareceu muito apropriada. Seu custo não seria muito alto e reverteria em benefícios

reais para a prática docente. Além disso, acreditamos que com uma TV disponível durante as horas-atividades, os próprios professores se encarregariam de multiplicar seus conhecimentos para com seus colegas, ensinando àqueles que não sabem como operar o equipamento.

Referências bibliográficas

MACHADO, L. F. J. & RAMOS, M. Tecnologias – TV Multimídia e informática na escola. Caderno temático, 2008. Disponível em:

<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2194-6.pdf>> Acesso em: 15 fev. 2010.

PONTE, J. P.; OLIVEIRA, H.; VARANDAS, J. M. As novas tecnologias na formação inicial de professores – análise de uma experiência. Departamento de Educação da Faculdade de Ciências de Lisboa, 2002. Disponível em:

<<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/artigos-por-temas.htm>> Acesso em: 05 fev. 2010

ROSA, M. G. S. & SILVEIRA, R. M. C. F. Projeto Paraná Digital: A tecnologia favorecendo o professor em sala de aula. In: **Anais do I Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**, 2009, Ponta Grossa. p. 1381-93.

PARANÁ (Estado) Secretaria de Educação. Manual Como usar a TV Multimídia. Portal Dia a Dia Educação, 2007. Disponível em:

<http://www.diaadia.pr.gov.br/tvpendrive/arquivos/Image/conteudos/textos/comousar_tvpendrive.pdf> Acesso em: 18 fev. 2010.

PARANÁ (Estado) Secretaria de Educação. Tv Multimídia – Pesquisando e gravando conteúdos no Pen Drive. Portal Dia a Dia Educação, 2008. Disponível em:

<<http://www.diaadia.pr.gov.br/multimeios/arquivos/File/livro/livro.html>> Acesso em: 18 fev. 2010.

TOBALDINI, B. G.; SCHNEIDER, E. M.; OLIVEIRA, J. M. P.; FERRAZ, D. F. 2009. A utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na formação inicial. In: **Anais do I Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**, 2009, Ponta Grossa. p. 1242-54

Anexo 1: Questionário apresentado aos professores voluntários

1. Quais são as principais dificuldades encontradas por você para incluir a TV Multimídia na sua prática diária?

- A. ☐ logística (chaves, controle remoto sem pilha, mau funcionamento, etc)
- B. ☐ não sabe preparar as imagens
- C. ☐ não sabe converter filmes e músicas para formatos que o equipamento aceita
- D. ☐ não tem interesse no uso do equipamento
- E. ☐ não tem tempo de preparar o material a ser passado para os alunos
- F. ☐ não conhece os recursos que o equipamento oferece
- G. ☐ acha os recursos que o equipamento oferece insuficientes para suas necessidades
- H. ☐ alguma outra dificuldade: _____

2. Você tem computador em casa? ☐ sim ☐ não

3. Você fez o curso disponibilizado pela SEED (Paraná digital)? ☐ sim ☐ não

4. Como você considera seu conhecimento de informática? (ótimo) (bom) (regular) (fraco)