

O Uso da TV Multimídia na Educação de Jovens e Adultos

Roberta Caroline Thomazoni¹, Alessandro Kraemer²

¹Colégio Estadual Jaelson Biacio de Ensino Fundamental e Médio, Departamento Docente, CEP 87318-000, Piquirivai, Campo Mourão, Brasil
roberta_thomazoni@hotmail.com

²Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Coordenação de Internet, Caixa Postal 15.064, Campo Mourão, Brasil
kraemer@utfpr.edu.br

Resumo. Este artigo descreve o contexto histórico da Educação de Jovens e Adultos e o impacto que o uso da TV Multimídia pode trazer para esse perfil de alunos. Para avaliar o impacto da tecnologia foi realizado um trabalho em campo. Esse trabalho consiste em lecionar duas aulas (em turmas diferentes). Na primeira turma foi utilizada a TV Multimídia. Enquanto isso, na segunda turma foi aplicado o método tradicional, com quadro e giz. Para coleta de informações sobre o resultado das aulas foi aplicado um questionário com perguntas que remetem a memorização e cognição do conteúdo.

Palavras-chave: TV Multimídia, PROEJA, Ensino-aprendizagem.

1 Introdução

Hoje se vive em uma sociedade altamente tecnológica. Esta nos permite acompanhar mudanças que designam ao conhecimento, desenvolvendo um papel fundamental no cotidiano das pessoas e também na vida escolar. Ocorre assim, uma transmissão de informações de forma surpreendente, seguida de muitas inovações tecnológicas. A evolução tecnológica é um processo muito rápido e é importante acompanhar as demandas para que, de certa forma, a sociedade, professores e alunos não sejam excluídos desse processo.

As mudanças tecnológicas acontecem rapidamente. A educação escolar atende esta demanda na forma de organização e produção de conteúdo, surgindo assim, novas formas de ensino-aprendizagem.

Um instrumento tecnológico que auxilia o processo didático escolar é a TV Multimídia. Por meio deste recurso, professores podem tornar o aprendizado mais atraente para o aluno, sendo um fator primordial nas instituições de ensino.

O ensino-aprendizagem voltado à TV Multimídia é um projeto da Secretaria do Estado do Paraná com a finalidade de proporcionar a inclusão de novas tecnologias na rede escolar. A TV Multimídia é um televisor de 29 polegadas, com entradas para

VHS, DVD, interface para *pendrive*, saídas para caixas de som e saída para projetor multimídia ou *notebook*.

Em linhas gerais, todos os professores podem usufruir deste recurso, trazendo imagens que facilitam o aprendizado, tornando-o mais prazeroso, estimulando o raciocínio e a memória. Qualquer apoio tecnológico que venha descomplicar conteúdo deve ser considerado. Um exemplo disto são as disciplinas de exatas, cuja matemática e dinâmica de processos são difíceis de serem abstraídos. A TV Multimídia surge como uma alternativa bastante favorável para o ensino desses conteúdos, facilitando o entendimento de alguns fenômenos por meio do uso de imagens e vídeos. A Figura 1 apresenta os recursos integrados a essa tecnologia.

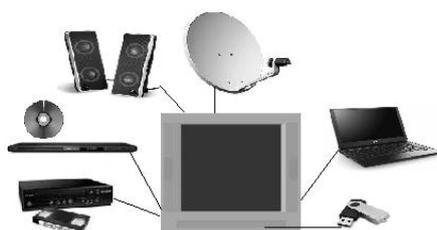


Fig. 1. TV Multimídia e os equipamentos que podem ser conectados.

Para o público de alunos de PROEJA, onde a diversidade de perfis e conhecimentos prévios é bastante diferenciada, o uso de tecnologia pode ser ainda mais eficaz. Mas o uso de quadro e o giz ainda devem ser considerados.

Este trabalho tem como objetivo avaliar o uso da TV Multimídia na modalidade de ensino PROEJA. A segunda seção deste trabalho trata da história da educação até o surgimento da Educação de Jovens e Adultos. O terceiro capítulo trata do papel da tecnologia no contexto educacional. Por fim, são apresentados detalhes da pesquisa realizada em campo, assim como o impacto que ela causou no aprendizado dos alunos de PROEJA.

2 Retrospectiva da Educação de Jovens e Adultos

A educação brasileira segue vários anos de luta e concretização. Esta educação é marcada por uma demanda de pessoas que procuram uma modalidade de ensino que possa favorecer a sociedade onde estão inseridos [1]. A educação de Jovens e Adultos começa a aparecer a partir de 1940, onde começam a surgir menções de escolaridade em diversas camadas de populações que não obtiveram acesso escolar. Segundo [2], as primeiras movimentações são municipais e estaduais, dando origem ao Fundo Nacional de Ensino Primário em 1947. Logo, surgiu a Campanha de Educação Rural em 1952, depois, em 1958, surgiu a Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo.

Nos anos de 1960, o ensino é chamado comumente de ginasial. No entanto, o índice de analfabetos persistia. Após o golpe militar de 1964, surge então, o MOBRAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização) que tem o intuito de atender jovens e adultos analfabetos para o aprendizado escolar nacional [2].

Logo, o MOBREAL foi extinto e foi vigorada a LEI 5691/71. Essa lei facilitava aqueles que não conseguiam estudar, criando flexibilidade de horários e cargas horárias pedagógicas, surgindo assim o supletivo, centro de estudos e cursos à distância [3].

Em meados de 1990, com a nova lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) se apresenta nas etapas de ensino fundamental e médio [4]. O aluno desta modalidade passa a ser visto com um ser em sua pluralidade da vivência humana, considerando o trabalho, o conhecimento de cultura e lazer.

Entre 1990 e 1995, o EJA foi comandado por entidades comunitárias, não governamentais, algumas vinculadas a igreja [2][4]. Estes, por si só, desenvolveram os seus próprios recursos didáticos e se associaram ao FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento). Em seguida, o governo federal acompanhou o processo, mas se deparou com a falta de material e recurso didático. A partir de então, o Ministério da Educação consulta materiais e formas de suporte pedagógico em todo país. Em 1996 esses materiais ficam dispostos para o uso, sendo distribuídos para as entidades de ensino.

Em 1997 foi criada a Proposta Curricular para Educação de Jovens e Adultos para o segundo segmento do ensino fundamental, demonstrando aprimoramento na qualidade de ensino [4]. Logo após, surge a Diretrizes Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos, valorizando o processo de inclusão e valorização pessoal.

A ideia de se formar um jovem ou adulto para o mercado de trabalho é exigida pelo próprio mercado de trabalho. Os cursos desta modalidade suprimem expectativas de inserção na sociedade econômica.

O primeiro passo para uma educação cheia de perspectivas é a inclusão no mundo da educação. A integração do ensino médio com a educação profissional possibilita acesso a uma formação integral, e voltada ao mercado de trabalho.

A Educação Profissional Integrada à Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) é a perspectiva efetiva de conhecimentos científicos e tecnológicos, compreendendo um mundo do saber e aprender de novas experiências [5].

Com tantas mudanças ocorridas no processo educacional, criou-se expectativas de melhorias nas décadas seguintes, ampliando o sentido político das demandas do campo educativo.

Alunos de PROEJA são comumente pessoas que voltaram a estudar depois de muito tempo fora da escola. Agora eles buscam objetivos profissionais. Estes alunos visam desafios e buscam qualidade de vida em meio à evolução nos processos industriais e inovações tecnológicas em uma sociedade altamente competitiva.

Esses alunos retornaram à sala de aula não estando em sua faixa etária normal de ensino. Por um motivo ou outro, não tiveram acesso ao ensino regular na própria idade [5]. Na sua maioria são trabalhadores que pretensiosamente querem melhorias no seu emprego, ou, buscam uma nova oportunidade.

Os alunos envolvidos no experimento deste trabalho possuem idades aproximadas entre 25 a 45 anos e estão afastados da escola há bastante tempo, em torno de 10 anos ou mais. Assim, o aluno que não conseguiu concluir o estudo básico, o ensino médio, tem a oportunidade de ter uma profissão nesta modalidade de ensino.

3 O Papel da Tecnologia no Contexto Educacional

A tecnologia passou a desempenhar um papel fundamental no cotidiano das pessoas. O auxílio da ferramenta tecnológica na rotina diária escolar é essencial. Não apenas para os alunos de ensino regular, mas também para o cenário profissional atendendo as necessidades de jovens e adultos. A reflexão produzida pelo uso das tecnologias estimula a memória e norteia novas ideias.

A tecnologia surge como um processo central de motivação e pode ser inserido didaticamente como um incentivo, oferecendo recursos ao aprendizado, conectando disciplina, professor e o aluno.

O contexto educacional é seguido de várias didáticas. A questão tecnológica pode ser referida como meio didático [6]. Contudo, a tecnologia está amplamente inserida no processo de ensino-aprendizagem, buscado uma forma sistemática e planejada de envolver alunos na sua construção crítica e reflexiva.

Com o uso da tecnologia no ensino pode-se facilitar a aprendizagem com estímulos de raciocínio, onde a memorização também tem o seu papel. Sem a memória não há como recuperar conceitos e formular ideias.

A tecnologia da TV Multimídia pode ser usada como suporte na memorização. O objetivo da memória é dar suporte a uma construção de ideias, seguidas de informações que desempenham uma reconstrução do saber. Professores contribuem desempenhando o papel de expositor de ideias, com consciência crítica e formulando questionamentos que efetivam o conhecimento.

As informações captadas pelo aluno com o uso de tecnologia são mais interessantes e não ficam apenas no papel do caderno, elas se fixam melhor na memória dessas pessoas. Assim, quando esse aluno se depara com uma situação parecida, a memória será despertada e ele irá recompor ideias [7].

Com as mídias, o professor pode elaborar aulas diferenciadas e criativas para atrair a atenção dos alunos, aprimorando o seu intelecto com dinamismo e flexibilidade pedagógica.

A função do professor é criar um ambiente de conhecimento, mediador de ideias que oportunizam o aprendizado. A tecnologia tem um papel importante neste contexto [6]. Também cabe ao professor estimular a pesquisa e a exploração de ideias na descoberta de que ele pode aprender com o aluno. O professor precisa exercer de forma sólida a prática interdisciplinar com o domínio das tecnologias educacionais.

A renovação da prática pedagógica é um processo em que o professor precisa estar envolvido e certamente haverá limitações. O uso da TV Multimídia não pode tornar o trabalho do professor mais difícil. A tecnologia deve ser usada para facilitar as várias formas de ensinar utilizadas pelo professor.

A introdução da tecnologia no ambiente escolar passa possivelmente por dois estágios. Primeiramente surge a zona de conforto, quando existe o período no qual se adquire o equipamento e pode ser usado com mais frequência. Logo após este período, surge o momento desconexo, sendo utilizado como recurso extra, não sendo prioritário em todas as atividades escolares.

Se um recurso tecnológico for utilizado de maneira eficaz o aluno passa a aceitar com mais facilidade o conteúdo disciplinar, tornando o aprendizado mais interessante. O aluno precisa ter consciência da importância da tecnologia para seu desenvolvimento social e profissional [8].

Ações de diferentes professores ajudam na conquista do prazer de estudar. Criam metodologias valiosas que são significativas para os alunos. A ação criativa do conhecimento, por meio da tecnologia, traz a realidade ajustada em sala de aula, produzindo em sua existência o conceito de valores e mudanças.

3.1 O Uso da TV Multimídia

A aprendizagem é feita de diversas formas e critérios. O material que o professor utiliza em aula, e isto incluem o quadro e o giz, pode ser classificado como tecnologia. O objetivo da tecnologia em sala de aula é despertar o conhecimento. Ou seja, qualquer recurso que contribua com este objetivo é dito também como recurso tecnológico [9].

O conhecer e o aprender revelam-se muito importantes para a vida do aluno de EJA/PROEJA. O professor deve considerar a multiplicidade de fatores que determinam a motivação, abrindo portas para o ensino-aprendizagem.

A tecnologia, bem como ferramenta inovadora, vem criando expectativa de aulas diferentes [9]. Os alunos de PROEJA precisam de estímulos, já que há muito tempo estavam fora de sala de aula e provavelmente enxergam as práticas escolares como desgastantes.

A TV Multimídia enriquece o processo de aprendizagem desde que seja utilizada de forma adequada, de modo contextualizado para que haja o aprendizado. Os recursos digitais estão pouco a pouco sendo inseridos no processo de aprendizado escolar, mas existem vários desafios.

As experiências entre professor e aluno são criadas numa esfera dialógica, onde ambos possam trocar experiências e argumentar sobre o assunto. Criar e proporcionar ideias são de fato uma troca de sabedoria [7]. O papel do professor diante do uso da tecnologia não se resume em apenas utilizá-la como referencial de apresentação. Esta maneira de diversificar pode incluir outros meios como computadores, multimídia, retro projetores e etc. Isto significa que, para incluir um processo educativo mais amplo, segue-se também a didática tecnológica, saber manusear e explorar estas áreas.

O uso da TV Multimídia é uma tecnologia que contribui com esse cenário de aprendizagem. Associado ao uso do computador, este recurso facilita a rotina didática do professor, podendo criar aulas mais dinâmicas. As tecnologias de anexar imagens, filmes e áudio, proporcionam uma aula diferenciada e eficaz.

Com auxílio multimídia, os alunos de EJA/PROEJA abrem portas de uma realidade não vista e nem entendida anteriormente. Com os recursos didáticos tecnológicos, este aluno passa ter concepção da realidade que está inserido. A característica essencial da TV Multimídia em sala de aula é a aprendizagem vista de outro ângulo, da percepção e memorização tendo como base o uso de imagens, animações e sons. Contudo, a TV Multimídia supera limites da comunicação verbal, cria estímulos de imaginação e entendimento. Assim, informações complicadas passam a ser óbvias à consolidação do aprendizado.

A necessidade de oportunizar o mundo digital como recurso didático oferece condição chave para construção de uma sociedade igual a todos [8].

4 Experiência Didática com o Uso da TV Multimídia

A fim de verificar as contribuições do uso da TV Multimídia foi realizado um experimento em sala de aula com turmas de PROEJA. O experimento compara duas aulas ministradas para turmas do 2º ano do curso de Segurança do Trabalho. Estas turmas são do Colégio Estadual Marechal Rondon, em Campo Mourão/PR, que atua nesta modalidade desde 2008. No total são 20 alunos em cada turma. Uma aula foi lecionada no estilo de exposição tradicional, utilizando quadro negro e giz. Outra aula foi ministrada utilizando a TV Multimídia. O foco deste experimento é comparar os resultados destas duas aulas por meio de questionários aplicados aos alunos. Ou seja, em qual delas houve melhor memorização e mais cognição.

Um fato que deve ser registrado é a dificuldade que se tem em fazer este tipo de experimento em PROEJA. O cronograma do curso não permite que sejam feitos “testes” muito repetidamente. A prioridade desses alunos é com o conteúdo disciplinar, planejado com carga-horária bem justa, sem folga para experimentos. De qualquer maneira, resultados importantes foram identificados com este experimento.

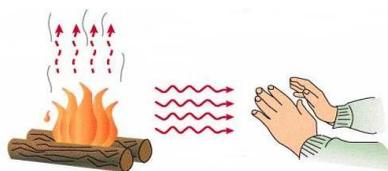
Os alunos da 1ª turma participaram da aula no estilo tradicional. Enquanto isso os alunos da 2ª turma participaram da aula com o uso de *pendrive* na TV Multimídia. O conteúdo apresentado foi elaborado no formato de *slides*. A própria TV Multimídia possui o sistema de apresentação, sem a necessidade de computadores. Assim, a própria TV incorpora recursos computacionais, como um Sistema Operacional.

Esses alunos, além de um grande conhecimento prático que devem obter, também estão buscando uma profissão, precisam de praticidade para o seu dia-a-dia, tanto escolar como profissional.

O assunto selecionado é na verdade um tema de fácil discussão de ideias, e que, diariamente o aluno vê, mas não consegue abstrair o fenômeno da física. Portanto, as imagens vão contribuir com a memorização, mas também com uma noção de como o processo ocorre.

A Figura 2 apresenta alguns *slides* utilizados na aula. Esses *slides* contêm imagens sobre aula de física, especificamente sobre transmissão de calor, sendo que, a cada *slide* o professor explora o conteúdo procurando atribuir mais informações.

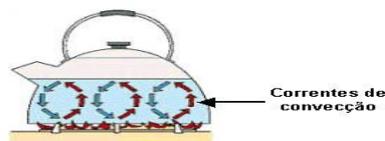
Transmissão por Radiação



O calor se propaga no vácuo por radiação.

(a) Exemplo de transmissão de calor por radiação.

Transmissão por Convecção



Em um líquido, o calor se transfere de um ponto a outro devido à formação de correntes de convecção.

(b) Exemplo de transmissão de calor por convecção.

Fig. 2. Alguns *slides* utilizados na aula experimental.

O experimento contempla uma segunda fase, cujo objetivo é aplicar um questionário sobre o tema apresentado. Foram aplicadas perguntas triviais sobre transmissão de calor, como segue a Tabela 1 abaixo.

Tabela 1. Questionário sobre a aula.

Nº	Pergunta
1	Quais são as formas básicas de transmissão de calor?
2	Qual diferença existe entre um bom condutor de calor e isolantes térmicos?
3	Comente sobre a questão de assar um churrasco em um espeto de metal.
4	Porque precisamos vestir roupas mais claras em dias ensolarados ao invés de vestir roupas escuras. Comente sobre o assunto.

Por meio deste questionário é que se busca comparar as aulas ministradas, com e sem o uso da TV Multimídia. Assim como a observação do comportamento dos alunos. Um exemplo disto é a atenção que eles dispensam a aula.

Os alunos que participaram da aula com a TV Multimídia consideram que seu uso foi de total eficácia, sendo que, para estes, a imagem formada em sua memória causou facilidade em escrever e entender o tema, apontando ideias e reflexões sobre o assunto.

Já, os alunos que não utilizaram a TV Multimídia como recurso responderam o questionário, mas sem argumentações. Assim, com base nas questões elaboradas, tem-se como conclusão a dificuldade ou facilidade de responder as perguntas.

Na turma onde foi utilizado o recurso, os alunos obtiveram condições de interpretar com mais clareza, facilitando o entendimento. Quando foram questionadas, grande parte dos alunos respondeu com base na memorização das figuras que tratavam da transmissão de calor. Ou seja, eles fixaram o seu pensamento nas imagens e concluíram as suas respostas com satisfação.

Na outra turma, sem o auxílio do recurso, os alunos responderam com mais dificuldade. Não tinham imagens para auxiliar nas suas respostas. Portanto, a sua memória apenas recordava o assunto, comentado apenas no diálogo entre professor e aluno. O diálogo é importante, mas com o uso da tecnologia o aprendizado pode ser ainda melhor.

Embora este experimento tenha sido executado apenas com 40 alunos, já foi possível identificar nitidamente que o papel de tecnologia é importante na educação, principalmente quando se busca memorização. Neste experimento não foi explorado todo potencial que a TV Multimídia pode oferecer, portanto, certamente existem muitas outras formas de contribuir com o aprendizado.

5 Considerações Finais

A tecnologia na educação oportuniza mudanças de relacionamento entre educadores, educandos e conteúdos que devem ser abordados. O aprendizado não acontece de maneira semelhante e constante para todos os alunos. Eles observam e armazenam

imagens em sua memória para construírem o raciocínio lógico. As aulas com o auxílio da TV Multimídia proporcionam facilidade de entendimento, mas cada aluno tem sua própria disposição em determinados assuntos. Somente o uso de tecnologia não é suficiente. O papel do professor e a motivação pessoal ainda são necessários.

Na educação EJA/PROEJA o ato de aprender ainda encontra barreiras individuais e sociais de aprendizagem. A motivação para atribuir tecnologias em sala de aula tem impacto no comportamento, criando o verdadeiro sentido educacional. O professor necessita trazer algo inovador, diferente da rotina escolar que os alunos estão inseridos, pois, estes alunos necessitam de aulas diferenciadas. Se o professor agir desta maneira o entendimento fica mais sugestivo, por exemplo, por meio de imagens.

Professores devem ter mais conhecimento sobre os recursos que se aplicam em sua área e usufruí-los para conduzir um bom aprendizado para seus alunos, principalmente os de PROEJA, que são historicamente mais carentes de ensino.

O ato de utilizar uma mídia para modificar o ensino é um fator de inclusão na escola. A inserção de tecnologia na escola pode ocasionar várias mudanças. Não se tem total garantia de uma transformação escolar efetiva e qualitativa, mas com o uso adequado certamente haverá melhor aproveitamento escolar.

Referências

1. Beisegel, C. R.: Política e Educação Popular. A teoria e a prática de Paulo Freire no Brasil. Ática, São Paulo (1989).
2. Fiss, D. M. L.: Alfabetização, letramento e autoria na Educação de Jovens e Adultos: os processos de assessoria e formação de educadores, Tópicos educacionais I. Editora da Universidade – UFRGS, Porto Alegre (2009).
3. Pierro, M. C. D., Jóia, O., Ribeiro, V. M.: Visões da educação de jovens e adultos no Brasil. Cadernos Cedes, ano XXI, nº 55, pp. 58-77 (2001).
4. Strelow, T. B.: Breve história da educação de jovens e adultos no Brasil. Revista Histedbr On-Line, nº 38, Campinas, pp. 49-59 (2010).
5. Neto, G. Z.: Socialização e educação profissional: bases teóricas para uma análise do PROEJA. In 1º Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, CEFET-MG, Belo Horizonte, pp. 1163-1179 (2008).
6. Garção, J. A. S.: As tecnologias: auxílio ao processo de ensino/aprendizagem. Anais do II Seminário Educação, Comunicação, Inclusão e Interculturalidade, Educativas Comunicacionais e Interculturais – EDaPECI, Sergipe, pp. 315-325 (2009).
7. Cury, A.: Pais brilhantes: professores fascinantes. Sextante, Rio de Janeiro (2008).
8. Mercado, L. P. L.: Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática. Edufal, Maceió (2002).
9. Wolyneq, E.: O uso da tecnologia da informação no ensino. Techne, São Paulo (2008).