

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO: MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO**

MAURO ANDRADES DA SILVA

A TV *PENDRIVE* E SEU USO COMO RECURSO DIDÁTICO

**MEDIANEIRA
2012**

MAURO ANDRADES DA SILVA

A TV *PENDRIVE* E SEU USO COMO RECURSO DIDÁTICO

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós-Graduação em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientador: Prof. Me. Vanderlei L. Magalhães

MEDIANEIRA

2012



TERMO DE APROVAÇÃO

A TV PENDRIVE E SEU USO COMO RECURSO DIDÁTICO

Por

Mauro Andrades da Silva

Esta monografia foi apresentada às 11:30 h do dia **24 de novembro de 2012** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho **APROVADO**.

Prof. Me. Vanderlei L. Magalhães
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientador)

Prof^a Dr^a. Ivone Teresinha Carletto Lima
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof. Me. Ricardo dos Santos
UTFPR – Câmpus Medianeira

Dedico o presente trabalho aos mestres que estiveram contribuindo para mais uma etapa na formação profissional, ética, didática e educacional. Aos meus familiares, que têm entendido as razões de minhas ausências, inclusive em finais de semanas, para que eu possa estar aperfeiçoando minha capacidade para estar sempre aprendendo e ensinando uma nova lição.

Dedico, ainda este trabalho, a todos os que praticam alguma ação em defesa de uma educação que favoreça os verdadeiros interesses no ser humano, numa perspectiva de formar homens e mulheres capazes de entender e fazer entender a vida de forma excelsa e definitiva para o bem estar da humanidade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

À minha família, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

Ao meu orientador professor Vanderlei L. Magalhães, que me orientou, pela sua disponibilidade, interesse e receptividade com que me recebeu e pela prestabilidade com que me ajudou.

Aos professores, direção, equipe pedagógica, ao Ederson do Laboratório de Informática, pelo importante apoio dispensado e aos alunos do Colégio Paulo Freire de Foz do Iguaçu, que colaboraram de uma forma ou de outra para que os dados e informações sobre o uso da TV *Pendrive* se tornassem realidade na elaboração deste trabalho.

Agradeço aos pesquisadores e professores do curso de Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que me auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grato a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“Aprendi através da experiência amarga a suprema lição: controlar minha ira e torná-la como o calor que é convertido em energia. Nossa ira controlada pode ser convertida numa força capaz de mover o mundo.”

(MAHATMA GANDHI).

RESUMO

MAURO ANDRADES DA SILVA, A TV *Pendrive* e Seu Uso Enquanto Recursos Didáticos, 2012. 40 folhas. Monografia (Especialização em Educação Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2012.

Este trabalho teve como temática o uso de TV *Pendrive* como recurso didático no Colégio Paulo Freire de Foz do Iguaçu. O projeto de instalação da TV *Pendrive* nas escolas paranaenses surgiu no ano de 2007, por iniciativa do Governador Roberto Requião e sua equipe da Secretaria de Estado da Educação. Com a finalidade de contribuir com melhorias na gestão escolar e levar a tecnologia às salas de aulas, a iniciativa passou a fazer parte da realidade escolar em meados de 2008, oportunidade em que foi desenvolvido curso de formação técnica para operação do aparelho aos professores da época. O trabalho teve como principal finalidade pesquisar sobre como o equipamento vem sendo usado pelos professores e alunos. Os dados apontam para uma diversidade de informações fornecidas pelas partes envolvidas, que afirmam, dentre outras coisas, que o equipamento, com toda sua variedade na utilização, ainda pode ser considerado importante para o desenvolvimento das atividades pedagógicas na escola. A maioria dos professores utiliza a TV *Pendrive* de forma pouco convencional, mas ainda considera importante a permanência do equipamento em sala de aula. Sugerem novas tecnologias como instrumentos de trabalho mais atualizados, como: projetor de multimídia e tela interativa. Os alunos também manifestaram desejo de continuar com o equipamento em sala de aula, como mais um recurso a ser utilizado ocasionalmente nas aulas, no entanto sugeriram que a escola deve acompanhar a evolução da tecnologia que chega aos mais diversos setores da sociedade, menos nas escolas. São favoráveis a instalação de aparelhos de projetores multimídia nas salas de aulas e do quadro interativo (eletrônico). A preocupação de professores e alunos quanto ao uso de novas tecnologias na educação deixa claro um descontentamento generalizado por todos, que entendem não haver empenho suficiente por parte das autoridades instituídas no sentido de resolver os principais problemas que envolvem a implantação das mídias no processo de ensino-aprendizagem. Por fim, tanto o corpo docente, quanto o discente sabe que, somente com o empenho de toda a comunidade escolar, de forma organizada e comprometida com as causas educacionais, serão capazes de conquistar uma educação de qualidade e voltada para os reais interesses de uma nova sociedade a ser construída a partir da escola.

Palavras-chave: Gestão. Tecnologia. Informações. Desenvolvimento. Escola.

ABSTRACT

MAURO ANDRADES SILVA, The TV Pendrive, Its Use As They Say and Teaching Resources Teachers and Students, 2012. 41 folhas. Monografia (Especialização em Educação Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2012.

This study was the use of thematic TV Pendrive as a teaching resource in the College Paulo Freire of Foz do Iguaçu. The project to install the TV Pendrive schools Paraná arose in 2007 at the initiative of Governor Roberto Requião and his team of State Department of Education. In order to contribute to improvements in school management and bringing technology to classrooms, the initiative became part of the school reality in mid 2008, at which training course is designed for technical operation of the apparatus of the time teachers. The work had as main objective research on how the equipment is being used by teachers and students. The data point to a diversity of information provided by the parties involved, claiming, among other things, that the equipment, with all its variety in use, can still be considered important for the development of pedagogical activities in school. Most teachers use the TV Pendrive so unconventional, but still considers the permanence of the equipment in the classroom. Suggest new technologies as tools to work more refreshed, as multimedia projector and interactive screen. Students also expressed their desire to continue with the equipment in the classroom, as an additional resource to be used occasionally in class, however suggested that the school should follow the development of technology that reaches the most diverse sectors of society, fewer schools. Favor the installation of equipment multimedia projectors in classrooms and interactive whiteboard (electronic). The concern of teachers and students in the use of new technologies in education makes clear general discontent by all, understand that there is no sufficient commitment by the authorities instituted to resolve the main problems that involve the deployment of media in teaching learning. Finally, both the faculty and the student knows that only with the commitment of the whole school community in an organized and committed to the cause of education, will be able to gain a quality education and facing the real interests of a new company to be constructed from the school.

Keywords: Management. Technology. Information. Development. School

LISTA DE FIGURAS

Mapa 1 – Localização Geográfica do Colégio Paulo Freire...;;.....	17
Figura 1 – Frequência que os professores usam a TV <i>Pendrive</i>	22
Figura 2 – Participou do curso de capacitação para uso da TV <i>Pendrive</i> ?.....	23
Figura 3 – O professor considera importante a TV <i>Pendrive</i> para.....	23
Figura 4 – Recursos tecnológicos mais utilizados pelos professores.....	24
Figura 5 – Assimilação de conteúdos pelos alunos.....	25
Figura 6 – Recursos didáticos preferidos pelos alunos, na visão dos professores.....	25
Figura 7 – O que dizem os professores sobre a substituição da TV <i>Pendrive</i>	26
Figura 8 – Frequência que os professores usam a TV <i>Pendrive</i>	28
Figura 9 – Para que serve a TV <i>Pendrive</i> em sala de aula?.....	29
Figura 10 – Recursos tecnológicos mais utilizados pelos professores.....	30
Figura 11 – Local em que o aluno utiliza o computador.....	31
Figura 12 – O aluno considera o equipamento.....	32
Figura 13 – Para os alunos a TV <i>Pendrive</i> deve ser substituída por:.....	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
2.1 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA.....	12
2.2 O SURGIMENTO DA TV PEN DRIVE.....	14
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	17
3.1 LOCAL DA PESQUISA.....	17
3.2 TIPO DE PESQUISA	18
3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	19
3.4 ANÁLISE DOS DADOS	19
4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	21
4.1 O QUE DIZEM OS PROFESSORES.....	21
4.2 O QUE DIZEM OS ALUNOS.....	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICE A	38
APÊNDICE B.....	40

1 INTRODUÇÃO

O Governo do Estado do Paraná, através da Secretaria de Estado da Educação, foi mentor da criação da TV *Pendrive* no ano de 2007. O projeto de instalação de um aparelho de televisão em cada sala de aula surgiu por iniciativa do Governador Roberto Requião e sua equipe da educação, tendo em mente a implantação de novas tecnologias na Educação do Paraná. Ao custo de 860 reais por aparelho de televisão de 29 polegadas, o governo investiu aproximadamente 20 milhões de reais para que as mais de 22 mil salas de aulas de todas as escolas estaduais recebessem o equipamento.

A partir do ano de 2008, foram instalados os aparelhos nas salas de aulas, os professores receberam um *pendrive* de 2 *Gigabytes* de memória e um curso para operação do equipamento. A novidade estava inserida no meio escolar, por quanto tempo e por quais meios estariam melhorando as condições de ensino-aprendizagem na escola, são questões que esta pesquisa buscou elucidar para todos os envolvidos na utilização e viabilização do equipamento enquanto recurso didático e diversidade de benefícios para a compactação visual de possibilidades diversas, criativas e mediáticas que viessem a ser possíveis com o novo instrumento tecnológico instalado.

Com o objetivo de diagnosticar como professores e alunos do Colégio Paulo Freire de Foz do Iguaçu estão utilizando a TV *Pendrive* na escola, esta pesquisa tem como finalidade desenvolver, de forma investigativa e esclarecedora, o uso do equipamento, especialmente buscando respostas para questões ligadas ao cotidiano da aplicabilidade desse recurso tecnológico em sala de aula.

O estudo sobre a utilização da TV *Pendrive* na Escola Paulo Freire de Foz do Iguaçu, tem como propósito diagnosticar a viabilidade em prosseguir ou não com esse mecanismo tecnológico em sala de aula. Apontar meios de entendimento, tanto por parte de professores, quanto dos alunos sobre os destinos da utilização da chamada TV *Pendrive* enquanto tecnologia educacional.

Pretende-se com isso, esclarecer a comunidade escolar, a frequência, a importância e os resultados proporcionados com a utilização desse equipamento em suas diversas situações, bem como diagnosticar a importância e relevância do aparelho pelos professores em suas diversas disciplinas.

Tendo em vista os objetivos pretendidos na pesquisa, também são bordados aspectos históricos relativos ao surgimento da televisão e seu processo evolutivo ao longo da história. Desde o surgimento do primeiro tubo de imagem no início do século XX até os nossos dias, foram muitas as transformações e adaptações até que se chegasse aos modernos aparelhos de televisão que temos na atualidade.

Os resultados obtidos foram diagnosticados através de pesquisas, entrevistas e levantamentos de dados coletados entre professores, equipe pedagógica e alunos do Ensino Médio matutino do Colégio Estadual Paulo Freire de Foz do Iguaçu a partir de julho de 2012.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA TV

Segundo a Lei 9394/96, da educação brasileira (LDB), o uso de tecnologias em sala de aula se fazem necessários para a adequada adaptação do espaço escolar a realidade mundial, ao mercado de trabalho e a integração do conhecimento. O Plano Nacional de Educação estabelece metas para assegurar o acesso da televisão educativa e outras redes de programação educativas às escolas públicas do ensino fundamental e médio em todo o Brasil.

De acordo com registros históricos, a televisão no mundo começou com Vladimir Zworykin, um importante engenheiro e inventor russo nascido em 1889 e falecido em 1982. Publicou no ano de 1907, em São Petersburgo os seus primeiros trabalhos sobre o uso de tubos de raios catódicos para gerar imagens. Assim nascia o iconoscópio que abria o caminho para o desenvolvimento da televisão, que surge no mundo no ano de 1923 (MARTINS, 2007, p. 207).

O termo televisão surgiu do grego e do latim e significam visão do distante, sendo um sistema eletrônico de transmissão de imagens e som de forma instantânea. As imagens são possíveis a partir da “análise e conversão da luz e do som em ondas eletromagnéticas e de sua reconversão em um aparelho de televisão” (MARTINS, 2007, p. 208)

O primeiro sinal semimecânico de televisão analógica surgiu em Londres no ano de 1924. Em 1935, surge na Alemanha, mas disponível para apenas 22 salas públicas, já em 1936 é realizada a primeira grande transmissão pela televisão, que foram as olimpíadas de Berlim, realizada naquele ano. Após a segunda guerra mundial, o uso da televisão aumenta consideravelmente, especialmente pela evolução tecnológica e pelo aumento do poder aquisitivo da sociedade pós-guerra, uma vez que um aparelho de televisão custava o equivalente a quase dez mil dólares atuais (MARTINS, 2007, p. 212).

O televisor surgiu como uma extensão do rádio que envolve a transmissão de som e imagens em movimento por ondas de radiofrequência (RF), captadas por receptor, chamado de televisor.

Desde seu surgimento na década de 1920, o televisor vem se modificando e se adaptando de forma constante em tecnologia e aperfeiçoamento. Em sua versão moderna se divide em três tendências distintas:

Aparelhos de televisões somente.

Sistemas integrados com aparelhos de DVD e/ou videogame montados no próprio televisor (geralmente modelos menores com telas até 17 polegadas, pois a ideia é ter um sistema portátil completo);

Sistemas independentes com tela grande (monitor de vídeo, rádio, sistema de som) para o usuário montar as peças como um *home theater*. Este sistema interessa aos videófilos e cinéfilos que preferem componentes que podem ser trocados separadamente (CSYBERCOLLEGE,2003).

Muitos estilos de monitores ou ecrãs de vídeo estão surgindo, em suas diversas formas e modelos que são usados nos equipamentos modernos de televisão, dentre eles os DTRs de 40 polegadas diagonais, aparelhos com mais de 100 polegadas utilizam tecnologia de projeção. São utilizados três tipos de projeção:

Tubos de raios catódicos (CRT), LCD (cristal líquido) e circuitos integrados (*chips*) de imagem refletida. Avanços recentes trouxeram telas planas ou ecrãs planos aos televisores que usam tecnologia de cristal líquido LCD de matriz ativa ou *displays* de plasma. Televisores de tela ou ecrã grande e plano têm apenas 4 polegadas de espessura e podem ser pendurados na parede como um quadro. Os televisores de LCD e Plasma de hoje possuem em média 7,5 cm de espessura e telas que variam de 3,5 a 65 polegadas. Em 2008 foi lançada a DTV Portátil, com tela de 3,5 polegadas e sintonizador de TV Digital. Muitas marcas atualmente já implantaram decodificador digital nas TVs e utilizam de resoluções *Full HD* (CYBERCOLLEGE, 2011).

Outras tecnologias estão surgindo em mercados cada vez mais competitivos e com grandes perspectivas de atingirem a cada vez mais consumidores em suas diversidades de cultura e de condições socioeconômicas. Algumas delas são:

- *LED TV, da Samsung* - Televisores com 3 cm de espessura e ecologicamente corretas.
- *USB In, da Philips* - Televisores com entrada USB para filmes, músicas e fotos sem precisar de DVD Player.
- *DTV BuiltIn, da LG* - Conversor digital integrado na TV.
- *Invisible Screen, da Lumines* (TV em que a tela só aparece depois de ligada).
- *Touch Interface, da Lumines* (TV com todas as partes sensíveis ao toque).
- *Full HD 1080p* (1920 x 1080 *pixels* em imagens progressivas), a mais alta resolução disponível em TVs, (Normalmente LCD ou plasma).

- Entradas HDMI e DVI (Para conexão de equipamentos de vídeo de Alta Definição) (CYBERCOLLEGE, 2012).

No Brasil a televisão surge a partir de 1950, trazida por Assis Chateaubriand que foi o fundador do primeiro canal de televisão em nosso país. No dia 18 de setembro daquele ano, Chateaubriand inaugura a TV Tupi de São Paulo, momento em que estiveram presentes: Lima Duarte, Hebe Camargo, Mazzaropi, Wilma Bentivegna, Aurélio Campos e outros estreantes da jornada televisiva brasileira. A partir daí a televisão se difundiu e se tornou o principal canal de comunicação apreciado pela sociedade brasileira (TV TUPI, 2001).

2.2 O SURGIMENTO DA TV *PENDRIVE*

"Em 27 de novembro de 2003 foi fundado o comitê do SBTVD (Sistema Brasileiro de Televisão Digital), responsável pelos estudos que definiriam o padrão a ser adotado no país. Após estudos conduzidos juntamente com universidades e emissoras de televisão, o sistema foi apresentado no dia 13 de novembro de 2005 pelo Ministério das Comunicações" (SBTVD,2003).

A partir de dezembro de 2007 tem início ao processo de transmissão de televisão digital (de tecnologia japonesa), através de canal aberto, instituído inicialmente pelo SBTVD, como um dos mais avançados sistemas de comunicação do mundo.

Foi também no ano de 2007 que surgiu a TV *Pendrive*, sendo que o Estado do Paraná foi pioneiro em seu desenvolvimento e implantação. Todas as 1.726 escolas existentes na época foram beneficiadas com a nova tecnologia, as TVs que foram instaladas em todas as salas de aulas, são de 29 polegadas, possuem entrada para *pendrive*, DVD, cartão de memória, e saídas para caixas de som e projetor de multimídia. No início de 2008, os professores receberam um *pendrive* de 2 *gigas* para salvar atividades e trabalharem em sala de aula. Receberam também treinamento sobre o correto uso do equipamento para seu melhor aproveitamento em suas atividades pedagógicas.

A utilização da TV *Pendrive* também se estende a todos os alunos que podem desenvolver seus trabalhos, gravarem em *pendrive* e apresentarem, tanto

que para isso diversas escolas desenvolveram cursos de manuseio do aparelho para os alunos também. Sendo que estes devem se estender para todos os estudantes, fazendo com que todos, indistintamente, tenham acesso a tecnologia instalada. (A TV *PENDRIVE*, 2012).

Os investimentos feitos pelo Governo do Estado, que na época da implementação do equipamento em todas as mais de 1.700 escolas do Paraná, foi de 860 reais por aparelho, valor considerado alto por alguns parlamentares da Assembleia Legislativa do Estado, conforme expõe o professor Luis Otavio Dias em sua dissertação de Mestrado sobre a TV multimídia no Paraná.

Em 2007, quando os aparelhos começaram a chegar às escolas, o Governo Requião enfrentou críticas de deputados estaduais de partidos da oposição, que questionaram o valor pago pelo aparelho. Os deputados alegaram que o valor de R\$ 860, pago pela TV Multimídia era superior ao valor de mercado (DIAS, 2012, p. 26).

Quanto ao fato de ter valido a pena ou não tal investimento, não se pode precisar no momento, mas, com certeza o equipamento serviu e ainda serve como aparelho de tecnologia atuante em suas variadas formas de utilização, especialmente pelos professores em suas aulas expositivas.

A realidade atual, tanto no mundo escolar, quanto no trabalho, nos mostra que o homem está cada vez mais inserido nas tecnologias de ponta e que o mundo globalizado não dispensa ninguém do acesso ao conhecimento nem da prática do uso dos equipamentos tecnológicos dispostos no mercado para facilitar a vida de tudo e de todos.

Por isso é importante destacar que os recursos de tecnologia já começavam a ser inserido do ambiente escolar por orientação dos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), orientando professores para a importância de sua utilização em sala de aula.

Em 2008, o estado do Paraná distribuiu, para todas as escolas, um aparelho de TV *pendrive* 29 polegadas a mais de 22 mil salas de aulas, garantido o estabelecido no ano anterior pelo Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo (Decreto Federal nº 6.300), que tem por finalidade informatizar o ensino e ajustar os mecanismos às novas tecnologias.

Em março de 2009 é apresentado em Vitória da Conquista, no estado da Bahia o “Monitor Educacional”, nos mesmos moldes da TV *Pendrive* do Paraná.

No dia 11 de agosto de 2011, foi a vez do Estado de Roraima dar Início a instalação da TV *Pendrive* naquele Estado. Segundo o Secretário de Estado da Educação de Roraima, Dirceu Medeiros, a implantação do projeto: “É mais uma tecnologia que agrega valor ao trabalho do professor em sala de aula com o uso de recursos que atraem a atenção dos alunos”. Para Mauro Silva, coordenador do Programa de Isenção de Tecnologias Aplicadas, da empresa TecnoLatina que presta consultoria a SECD: “Os professores vão receber orientações sobre *softwares* que poderão ser utilizados para conversão dos arquivos, além da necessidade do planejamento da aula e quando usar a nova ferramenta que é a TV *Pendrive*”. O Secretário de Educação de Roraima destaca que:

Apenas os estados do Paraná, Bahia, Sergipe, Piauí e Espírito Santo têm essa tecnologia no país. Nenhuma escola particular dispõe das ferramentas que o Governo de Roraima oferece às escolas públicas. É uma prova de que o Estado tem comprometimento com a educação (SECD, 2009, p.41).

O Estado de Roraima foi o sexto a implantar a tecnologia, denominada TV *Pendrive* em suas escolas. Outros estados do Brasil vêm analisando a possibilidade de adotarem esse instrumento tecnológico, no entanto, já avaliam a possibilidade de utilizarem outros instrumentos mais atualizados, como a tela interativa, por exemplo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

3.1 LOCAL DA PESQUISA

O Colégio Estadual Paulo Freire está localizado na zona norte do município de Foz do Iguaçu – PR, no bairro Vila “C” Nova, possui cerca de 1.700 alunos distribuídos em três turnos, manhã, tarde e noite. Construído a partir do ano de 1996, época em que também foi autorizada a construção do Colégio Flávio Warken na Vila “C” Velha, teve o reconhecimento através da Resolução 2.239/01 na data de 25 de fevereiro de 1999. Atualmente a Escola possui alunos que frequentam desde o sexto ano do ensino fundamental até o terceiro ano do ensino médio, comporta ainda, turmas de EJA (Educação de Jovens e Adultos) e turmas do Paraná Alfabetizado, programa de alfabetização de Jovens e adultos do Governo Federal em convênio com o Governo do Paraná. O mapa 1 indica a localização do Colégio Paulo Freire na Vila “C” em Foz do Iguaçu no Estado do Paraná.



Mapa 1 – Localização Geográfica da Vila “C” em Foz do Iguaçu, onde está situado o Colégio Estadual Paulo Freire.

Fonte: Mapas *Google* (2012).

3.2 TIPO DE PESQUISA

Para a realização desta pesquisa utilizou-se a técnica de observação livre e a aplicação da técnica de entrevista semiestruturada. A pesquisa baseou-se em informações a respeito da percepção dos atores a respeito do ambiente escolar no contexto onde estão inseridos.

A observação livre, uma das técnicas utilizadas nesse estudo, é fundamental em qualquer pesquisa e não se traduz em um simples olhar. Implica em uma vivência cotidiana da qual se extrai a essencialidade das experiências na concepção do pesquisador. Para Triviños (1995) *apud* Mucelin (2006, p. 107), observar é:

[...] destacar de um conjunto (objetos, pessoas, animais, etc.) algo especificamente, prestando, por exemplo, atenção em suas características (cor, tamanho etc.). Observar um fenômeno social significa, em primeiro lugar, que determinado evento social, simples ou complexo, tenha sido abstratamente separado de seu contexto para que, em sua dimensão singular, seja estudado em seus atos, atividades, significados, relações etc. Individualizam-se ou agrupam-se os fenômenos dentro de uma realidade que é indivisível, essencialmente para descobrir seus aspectos aparentiais e mais profundos, até captar, se for possível, sua essência numa perspectiva específica e ampla, ao mesmo tempo, de contradições, dinamismo, de relações [...].

A entrevista foi outra técnica metodológica utilizada. Minayo (1993, p. 108) define a entrevista como uma: “[...] conversa a dois, feita por iniciativa do entrevistador, destinada a fornecer informações pertinentes para um objeto de pesquisa, e entrada (pelo entrevistador) em temas igualmente pertinentes com vistas a esse objetivo”.

Geralmente, as entrevistas são classificadas em estruturadas e semiestruturadas. Entrevistas estruturadas são aquelas nas quais as respostas estão fechadas em possibilidades de respostas pré-determinadas. Quanto à entrevista semiestruturada Mucelin (2006, p. 101) considera como:

[...] aquela em que o entrevistador (pesquisador) organiza as questões sobre seu objeto de estudo, oferecendo condições para que o entrevistado possa expressar seu ponto de vista sobre a temática, sem que necessariamente tenha que escolher uma resposta pré-elaborada, fechada.

A entrevista estruturada da pesquisa (Apêndice A e B) contemplou variáveis quantitativas e qualitativas. As informações coletadas com os entrevistados

permitiram que suas percepções a respeito do objeto de estudo pesquisado fossem caracterizadas.

Foram realizadas 160 entrevistas estruturadas com atores sociais da escola, compreendendo, 18 professores e 142 alunos. Outras 126 entrevistas semiestruturadas, devidamente respondidas pelos alunos do estabelecimento de ensino, completaram o material de coleta de dados que foram devidamente tabulados e apresentados em forma de gráficos para composição do presente trabalho.

3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

Inicialmente foi realizada uma entrevista com os 126 alunos do ensino médio do turno da manhã. Em seguida elaborado um questionário com 15 questões para os professores e outro com 15 questões para os alunos, todos do turno da manhã do Colégio Paulo Freire.

As entrevistas foram realizadas através de perguntas abertas que foram respondidas pelos alunos de primeiro, segundo e terceiro ano. Já os questionários foram realizados através de questões objetivas e foram respondidos pelos professores e pelos alunos.

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Alunos e professores que frequentam o estabelecimento de ensino do turno matutino, expressaram seus pontos de vista sobre a utilização do equipamento, fizeram prognósticos quanto a implementação de novas tecnologias na educação, sugerindo a instalação de novos equipamentos em sala de aula como computadores e aparelhos de projeção em multimídia.

Além de uma variedade de sugestões e considerações expostas sobre a TV *Pendrive*, os educadores e alunos também analisaram alguns aspectos sobre a

utilização da TV, seus resultados e importância no contexto de viabilidade enquanto instrumento de reforço às atividades pedagógicas nas diversas disciplinas escolares.

De posse dos questionários devidamente respondidos pelos alunos e professores, foi realizada a tabulação das informações, através de gráficos que apontaram os percentuais de forma quantitativa sobre cada questão, abordando os diversos aspectos sobre a utilização, importância, frequência e meios como são utilizados diversos aparelhos tecnológicos em sala de aula, especialmente a TV *Pendrive*.

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Nesta seção estão apresentados os resultados e as discussões geradas a partir da organização dos dados dos questionários e das entrevistas aplicadas aos professores e alunos do ensino médio matutino do Colégio Estadual Paulo Freire de Foz do Iguaçu. Disponibilizados pontos de vistas e versões sobre o equipamento de projeção visual, instalados nas salas de aulas, conhecido nas escolas paranaenses como TV *Pendrive*. As manifestações expressas pelos alunos e professores, estarão sendo expostas de forma clara e objetiva, buscando alcançar os propósitos pretendidos na pesquisa sobre o uso e a importância do equipamento na atualidade.

4.1 O QUE DIZEM OS PROFESSORES

Os professores que participaram da pesquisa, profissionais na área da educação formal do ensino médio do Colégio Paulo Freire, além da formação acadêmica na área de graduação, possuem especialização, cursos de pós-graduação, *lato sensu*, em diversas modalidades profissionais. Conforme a formação acadêmica e disciplina escolar que atuam, fazem uso de equipamentos de tecnologia educacional disponível na escola como laboratório de informática, laboratório de ciências, multimídia ou a TV *Pendrive* em sala de aula.

A maioria dos professores que utilizam equipamentos tecnológicos para desenvolverem suas atividades profissionais tem como prioridade a viabilização de resultados que favoreçam o desenvolvimento da formação do aluno numa perspectiva de melhor aproveitamento do tempo e dos conteúdos trabalhados para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem.

Dos entrevistados, todos possuem computador em suas residências e 94% deles disseram utilizar o equipamento para desenvolver atividades escolares, ou seja, utilizam o computador como equipamento de trabalho para elaboração de aulas, provas, atividades, exercícios, enfim, o computador pode ser considerado uma das principais ferramentas de trabalho do educador na atual conjuntura tecnológica em que estamos vivendo.

Como já mencionado, todos os professores têm computador em casa. Porém devido a sua jornada de trabalho, nem todos usam em casa, e isto foi confirmado com os 24% que usam na escola, enquanto outros 76% afirmaram utilizar o equipamento em suas residências.

O primeiro questionamento feito aos professores foi sobre a frequência com que eles utilizam a TV *Pendrive* em sala de aula. Os resultados, apresentados conforme o gráfico da figura 1 mostra que a maioria (29%), não utiliza o equipamento em suas aulas. Já 23% disseram que usam apenas uma vez por semana e 18% disse usar uma vez por mês, mesmo percentual atribuem os que usam duas vezes ao mês.

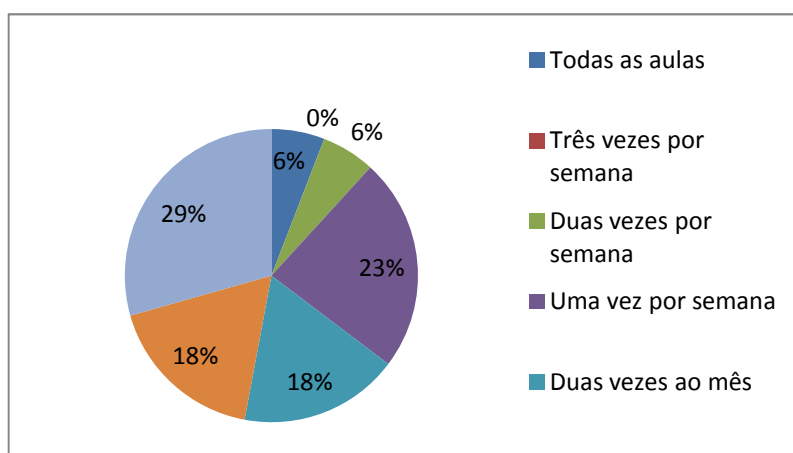


Figura 1 – Frequência que os professores usam a TV *pendrive*.

Dos profissionais que responderam ao questionário, apenas 35% responderam que fizeram um curso de como utilizar a TV *Pendrive*, 41% não fizeram nenhum treinamento, e 24% não faziam parte do magistério na época, conforme aponta a figura número 2. O fato de a maior parte dos entrevistados não fazerem parte do magistério naquela época (33%), é fator preponderante para tais resultados. Os trinta e três por cento em referência atuam a menos de cinco anos no magistério, outros 28% estão em sala de aulas entre 5 e 8 anos; 22% atuam entre 14 e 18 anos; 11% a mais de 18 anos e apenas 6% entre 9 e 13 anos de serviços prestados como educadores.

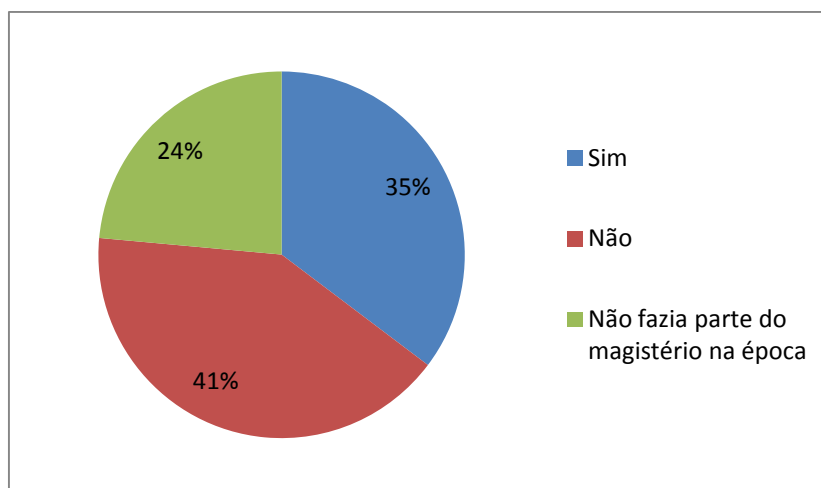


Figura 2 - Participou do curso de capacitação para uso da TV *Pendrive*?

Dentre esse grupo analisado a maioria, 34% consideram importante o uso da TV *Pendrive* para: visualizar imagens, enquanto a minoria, 17% utilizam para passar conteúdos teóricos ou músicas no plano didático expositivo de suas aulas teóricas. Percebe-se que, para esses professores, a TV *Pendrive* proporciona uma melhor interatividade entre os alunos e uma melhor compreensão dos conteúdos, e esse argumento é justificado por 42% dos entrevistados. Vinte e um por cento mencionam que o equipamento deve ser utilizado para proporcionar melhor interação nas aulas, 17% para facilitar a vida do aluno, 12% para facilitar a vida do professor e apenas 8% para prender a atenção do aluno. Informações que se verificam no gráfico da figura número 3.

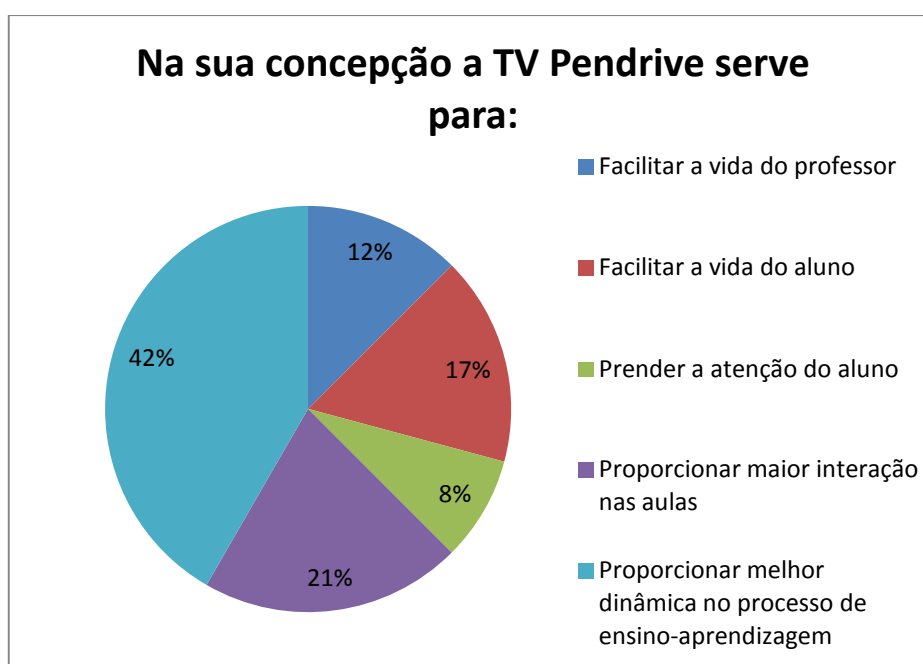


Figura 3 – O professor considera importante a TV *Pendrive* para:

Atualmente alguns autores vêm discutindo sobre a utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula, ou em suas aulas. No Colégio Paulo Freire de Foz do Iguaçu a TV *Pendrive* foi indicada como preferida por 45% dos professores, e isso mostra a importância desse equipamento para o desenvolvimento de suas atividades pedagógicas. Tal fato pode ser justificado porque o aparelho está disponível de forma permanente em sala de aula.

O multimídia mesmo sendo um equipamento de tecnologia mais avançada tem apenas 14% da preferência, mas vale lembrar que este equipamento não está disponível nas salas de aulas e para sua utilização, na maioria das escolas é necessário agendar, deixar reservado com antecedência. Conforme se verifica na figura número 4.

Um levantamento recente mostrou que na escola existe apenas dois projetores multimídia e mesmo que esses 14% quisessem usá-los não haveria equipamento suficiente para todos os interessados em sua utilização.

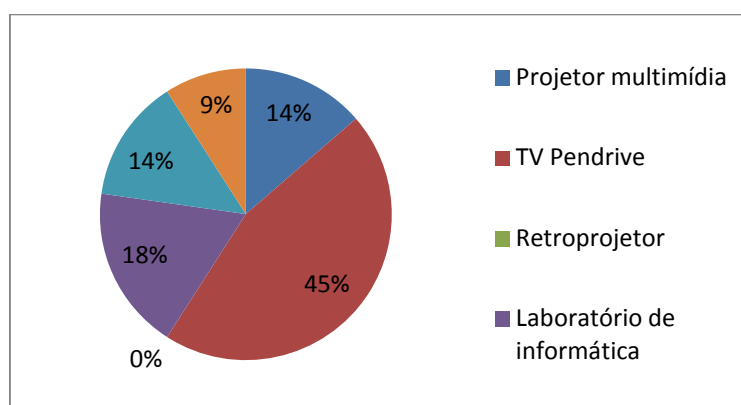


Figura 4 – Recursos tecnológicos mais utilizados pelos professores.

Considerando a importância de utilização de equipamentos de tecnologia avançada em sala de aula, o projetor multimídia, embora apontado como um equipamento de ponta e de valor significativo pelos professores, por razões possivelmente de falta desse mecanismo tecnológico na escola, é bem menos utilizado que a TV *Pendrive*. Por ser mais utilizada a TV é também considerada pelos professores como equipamento que ajuda o aluno na assimilação de conteúdos de forma bastante positiva conforme aponta o gráfico da figura número 5.

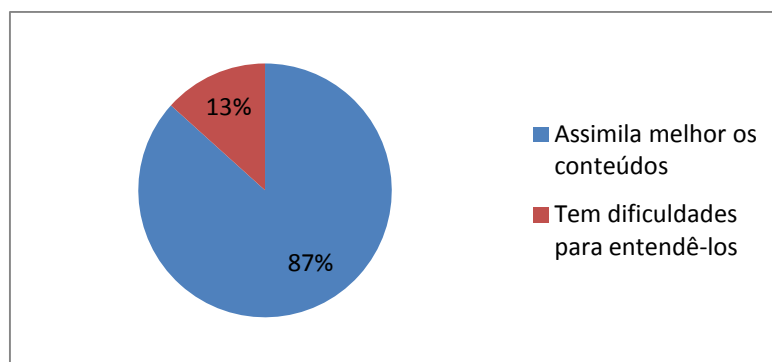


Figura 5 – Assimilação de conteúdos pelos alunos.

No entanto, quando perguntados sobre qual a preferência dos alunos com relação as aulas expositivas, a maioria disse que os alunos preferem o projetor multimídia, ficando a TV *Pendrive* em segundo plano e o quadro e giz em terceiro plano, especificado no gráfico da figura 6. Os professores justificam que os alunos manifestam esse tipo de desejo pelo fato de as imagens ficarem muito pequenas e terem dificuldades de lerem textos, dependendo do formato aplicado no equipamento de televisão que é de 29 polegadas, e por essa razão não apresenta uma imagem satisfatória para a maioria dos educandos.

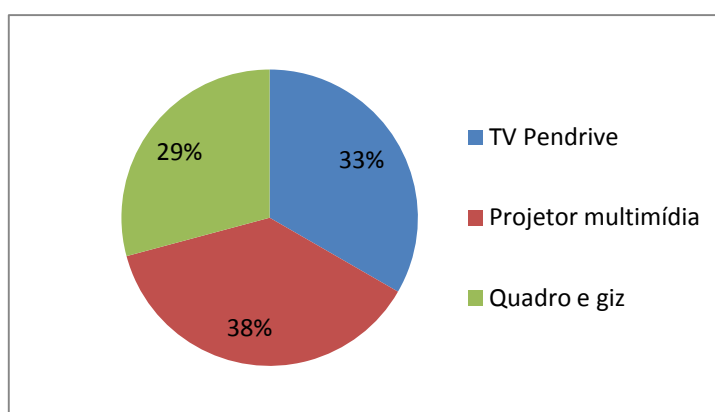


Figura 6 – Recursos didáticos preferidos pelos alunos, na visão dos professores.

Com relação as novas tecnologias e suas aplicabilidades em sala de aulas, os profissionais da educação consideram a TV *Pendrive* como um equipamento de boa aceitação. A maioria 59% dos entrevistados, acha que a TV *Pendrive* ainda é um equipamento tecnológico de boa aceitação; 23% consideram indiferente o uso ou não do equipamento e 18% disseram estar defasado e com pouca aceitação seu uso enquanto equipamento tecnológico de ponta para contribuição didática pedagógica em suas atividades escolares. Esse resultado mostra que trinta e três

por cento dos professores ainda considera o uso da TV *Pendrive* como um equipamento que contribui em suas aulas como recurso didático importante. Mesmo que isso ocorra de forma descentralizada, ou seja, de forma centrada em disciplinas que tenham mais afinidade na utilização do equipamento visual, como arte, geografia, história, língua portuguesa que foram as matérias em que os professores responderam de forma mais positiva sobre o uso desse recurso em sala de aula.

Todos professores demonstram interesse em ter disponível uma série de recursos tecnológicos para melhor praticidade na execução de suas aulas. Algumas escolas até já oferecem salas com lousa interativa! No entanto, percebe-se que na escola em que foi realizada a pesquisa, objeto deste trabalho, alguns estão satisfeitos ou há um empate técnico sobre a utilização de determinados equipamentos, como a própria TV *Pendrive*. Como existe, segundo os resultados obtidos na pesquisa, uma parcela significativa de professores que dizem fazer uso da TV em suas aulas, pode-se concluir que, mesmo de forma parcial, a TV *Pendrive* vem atingindo seus objetivos.

Sobre a questão que teve como função verificar o que o professor espera ter em sala de aula como equipamento de ponta para melhor desenvolver suas aulas expositivas, para melhor poder expor seus conteúdos e buscar atingir melhores resultados na execução de suas atividades profissionais, obteve-se o seguinte resultado, conforme mostrado na figura número 7: 34% acham que a TV *Pendrive* deveria ser substituída pelo projetor multimídia; 33% disseram que o quadro interativo seria a melhor opção e outros 33%, acham que a TV *Pendrive* não deve ser substituída por outro equipamento.

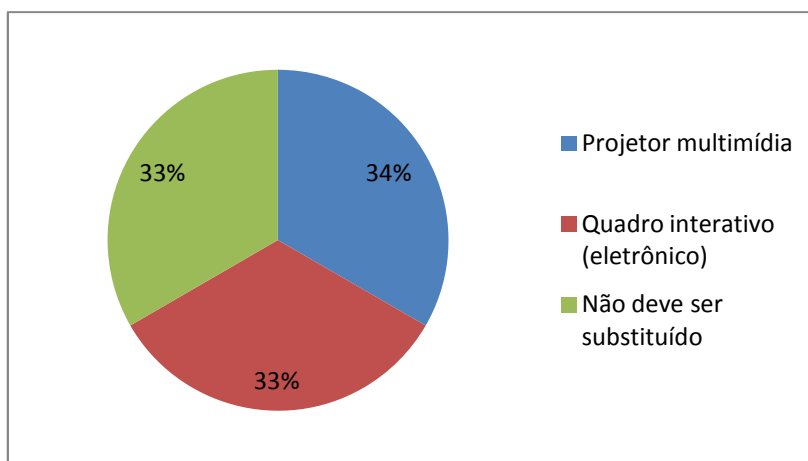


Figura 7 – O que dizem os professores sobre a substituição da TV *Pendrive*.

No momento da finalização desse trabalho o Governo do Estado do Paraná, anunciava, através do site oficial do Estado, que: em janeiro de 2013, todos os professores do ensino médio, de todas as escolas do Paraná, estarão recebendo um aparelho de *Tablet*, com Internet e 60 livros para instrução e mecanismo de trabalho com tecnologia de ponta para os educadores. Os equipamentos deverão ser estendidos a todos os professores e alunos de todas as escolas estaduais nos próximos anos. Isso sinaliza uma nova era na informatização da educação pública, aponta para uma nova perspectiva de evolução da tecnologia na educação e renova algumas esperanças de que a escola não seja mais esquecida nos projetos de informatização, mas que seja, também, referência nas conquistas de um mundo tecnologicamente atualizado e vigente com o que se tenha de melhor em termos de uma educação que possa, a cada vez mais, estar a serviço da vida e do desenvolvimento humano.

4.2 O QUE DIZEM OS ALUNOS

Questionados por meio de entrevistas realizadas através de questões abertas e questionário com perguntas objetivas, direcionadas ao corpo discente da escola, pode-se observar uma variedade de opiniões e pensamentos com relação a utilização da TV *Pendrive* pelos alunos. Foram mais de 140 estudantes que frequentam o ensino médio matutino do Colégio Estadual Paulo Freire de Foz do Iguaçu que manifestaram suas versões sobre o uso do equipamento em sala de aula, tanto pelos professores, como por eles mesmos.

Dos alunos que responderam aos questionários, 47% são dos três primeiros anos, 24% dos dois segundos e 19% do total, de um terceiro ano matutino do colégio. Desses alunos, 48%, disseram ser importante o uso da TV para receber conteúdos teóricos, 24% para assistir filmes, 19% acham importante o equipamento para visualizar imagens e somente 2% responderam ser interessante para escutar música.

Os alunos, de um modo geral, sabem o que querem sobre a utilização de equipamentos tecnológicos em sala de aula. Apenas exprimem algumas dúvidas

quando se trata de esclarecer como participar ou contribuir mais efetivamente sobre o que fazer para que a tecnologia possa representar alguma diferença no processo de formação escolar.

Para entender os pontos de vista dos alunos buscou-se elaborar questões que evidenciam a importância da utilização da TV *Pendrive* em sala de aula, seus objetivos enquanto instrumento visual e de agregação de conhecimentos pelos estudantes. Procurou-se também saber o que pensam os alunos sobre o uso do equipamento e seus reflexos produtivos, ou não em relação ao aproveitamento escolar no estabelecimento de ensino em que foi realizada a pesquisa.

Com relação ao fato de estar ou não ultrapassado o equipamento, houveram variadas considerações, alguns alunos consideram a TV *Pendrive* atual e de boa aceitação, outros acham que já está ultrapassada tecnologicamente e que precisa ser substituída por equipamento mais atual. No entanto, mesmo sugerindo substituição por outros equipamentos como multimídia e computador, dizem ser interessante continuar com o equipamento em sala de aula, uma vez que o mesmo pode servir como um instrumento a mais para utilização em sala de aula.

A figura 8 aponta os resultados obtidos pelas respostas dos alunos com relação a diversas questões que os envolvem no processo de utilização do equipamento pelos professores, em suas aulas.

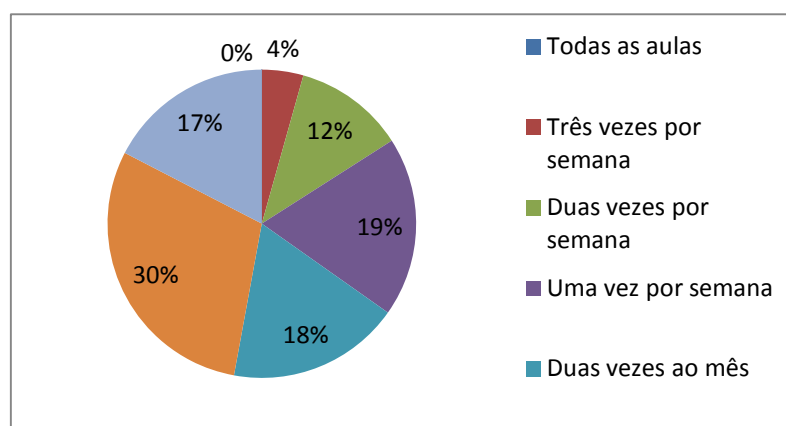


Figura 8 – Frequência que os professores usam a TV *Pendrive*.

O gráfico aponta uma baixa utilização do equipamento pelos professores, na visão dos alunos, o percentual de 30%, que indica a utilização de apenas uma vez ao mês, mostra que o equipamento é pouco utilizado, caracterizando também uma baixa aceitação do equipamento de tecnologia educacional por parte dos docentes.

A utilização de uma vez por semana, seria uma realidade considerável, caso esse percentual não fosse de apenas 19% dos profissionais que fazem uso do equipamento, outros 12%, segundo os alunos, fazem uso do aparelho duas vezes por semana. Somando esses dois índices consegue se obter um percentual de 31 por cento dos professores utilizando o equipamento de forma bastante freqüente. Por outro lado se considerarmos a soma dos que utilizam apenas uma vez ao mês e dos que não utilizam, chega-se ao percentual de 47 por cento, indicando que, quase metade dos professores não têm o hábito de utilizarem a TV *Pendrive* como recurso didático em suas aulas.

Já, de acordo com o gráfico da figura número 9, os alunos responderam sobre para que serve a TV *Pendrive*, sendo que em sua maioria, 40% disseram ser importante para proporcionar uma melhor dinâmica entre o processo de ensino-aprendizagem e 21%, disseram ser importante para proporcionar maior interação nas aulas, manifestando expectativas positivas quanto a utilização do equipamento em sala de aula. Na concepção de 16% dos alunos, a TV *Pendrive* facilita a vida dos professores e 13% disseram que o equipamento facilita a vida do aluno e apenas 10% acham que serve para prender a atenção do aluno. Essas informações confirmam outras expectativas dos alunos com relação ao aproveitamento do equipamento pelos docentes das diversas áreas de atuação, uma vez que esses entendem não haver grandes interesses na utilização do aparelho em suas aulas.

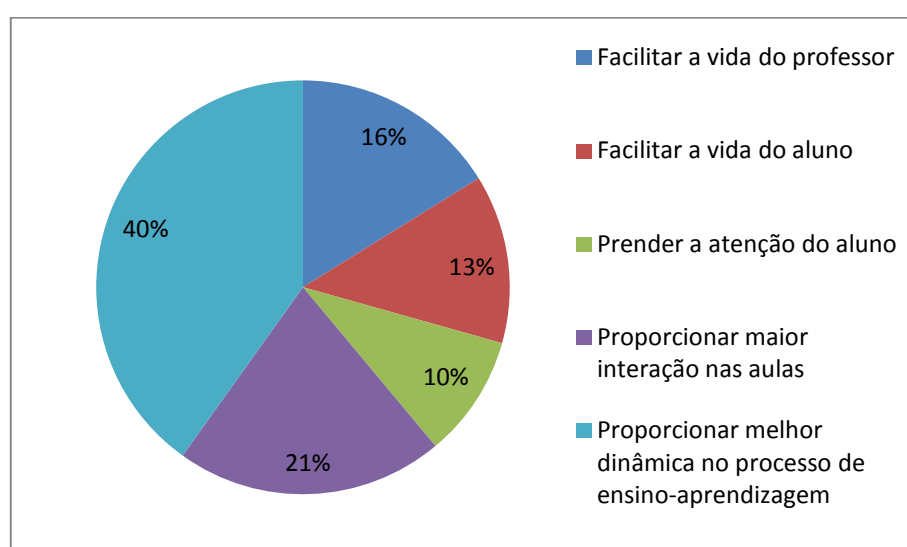


Figura 9 – Para que serve a TV *Pendrive* em sala de aula?

A maioria dos alunos responderam que já utilizaram a TV *Pendrive* para apresentar trabalhos escolares, foram 73% dos entrevistados que se manifestaram afirmativamente sobre a questão, 27% disseram não ter utilizado o aparelho para apresentarem trabalhos em sala de aula, mesmo assim acham (conforme afirmaram em questionário respondido através de pesquisa semi-estruturada), que são favoráveis ao uso do equipamento e que sua utilização contribui com o processo de interatividade na classe.

Quanto ao manuseio do equipamento a grande maioria respondeu que é fácil, muito fácil ou média, a sua operacionalização, sendo que apenas 8% dos alunos apontaram o equipamento como difícil, meio difícil ou muito difícil de operar. 81% responderam que a TV *Pendrive* é o equipamento mais utilizado pelos professores (figura número 10), ficando em segundo lugar o laboratório de informática, com 9% e o projetor multimídia, em terceiro com 5%. Houve quem respondesse que o retroprojetor estaria sendo utilizado por algum professor, o que caracteriza um equívoco, provavelmente confundindo o antigo equipamento com o projetor multimídia, pois quando questionados sobre o conhecimento desse aparelho de projetar imagem através de um material conhecido como “transparência”, os estudantes não conheciam, demonstrando, de forma real, como o processo de evolução tecnológica se dá de forma rápida e transformadora na atual revolução tecnológica em que vivemos.

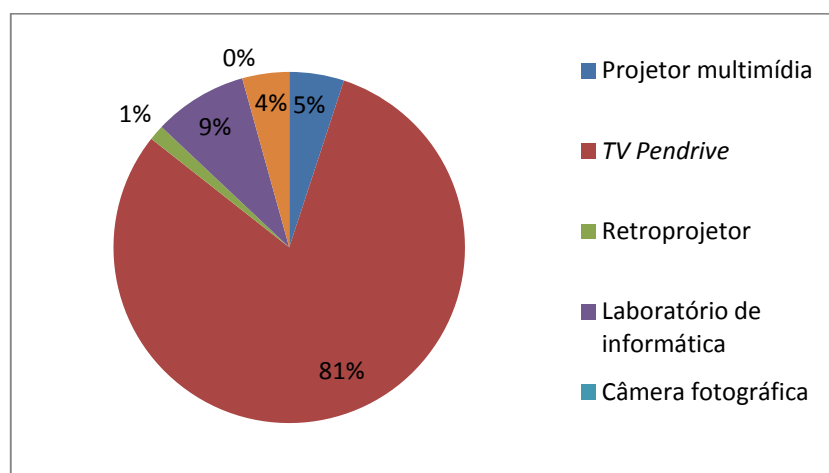


Figura 10 – Recursos tecnológicos mais utilizados pelos professores.

Para saber como o aluno utiliza o computador em casa, na escola ou em outros lugares, buscou-se verificar quantos possuem o equipamento em casa e como obtêm benefícios deste recurso tecnológico. Constatou-se que o computador está presente em 88% das casas dos alunos e 90% deles disseram utilizar o equipamento para fazer atividades escolares. A grande maioria, por consequência disso, acessa o computador em casa (81%). Outros 10% disseram utilizar computador em *Lan House* e somente 4% disseram usar o computador na escola, conforme mostra o gráfico da figura número 11.

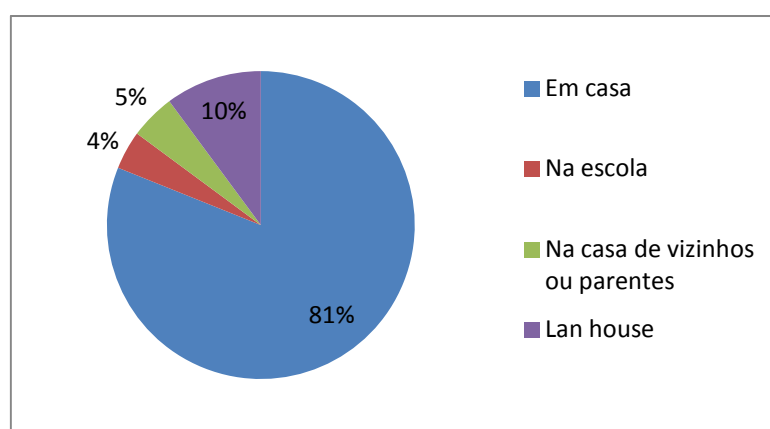


Figura 11 – Local em que o aluno utiliza o computador

Os alunos em sua maioria aprovam a utilização da TV *Pendrive* pelos professores, quando manifestam de forma positiva o entendimento dos conteúdos pedagógicos expostos através do equipamento nas aulas, pois 89%, disseram entender de forma mais clara os conteúdos quando expostos com auxílio do aparelho. Os outros 11% disseram ser negativo o uso do equipamento e que teriam mais dificuldade para entender as atividades pelo método de exposição quando exposto com o uso do equipamento.

Quando questionados sobre com qual aparelho preferem aulas expositivas a maioria, 66% disseram que preferem a TV *Pendrive* e 34%, o equipamento multimídia. Quase na mesma proporção, 61% respondeu que a TV *Pendrive* é um equipamento atual e de boa aceitação. Outros 28% disseram ser indiferente e 11% acham que o equipamento está ultrapassado e tem pouca aceitação. O gráfico número 12 mostra como o equipamento pode contribuir com a aprendizagem do aluno, nas seguintes questões: atual e de boa aceitação, defazado e com pouca aceitação ou indiferente.

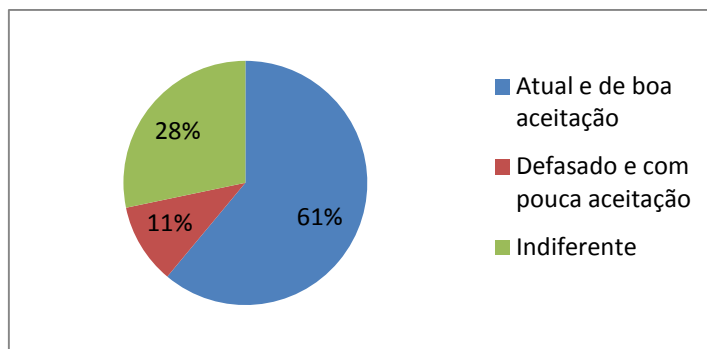


Figura 12 – O aluno considera o equipamento.

Aparentemente os alunos estão parcialmente satisfeitos com a forma como os professores usam o equipamento, alguns dizem-se mais satisfeitos, outros menos, de um modo geral, acham que os professores usam bem o aparelho enquanto recurso visual. Muitos alunos disseram haver bom uso por parte dos professores, tendo estes, obtido melhorias em suas aulas e que as disciplinas de português, espanhol, geografia e arte, são algumas das que mais utilizam o equipamento em suas aulas. Sobre o funcionamento dos aparelhos, obtiveram-se variados comentários, como: “funciona normalmente, muitas vezes não funcionam, quando vem um técnico e conserta, eles funcionam, nem sempre ou tem vezes que os próprios alunos danificam o aparelho, forçando para abrir e ouvir músicas, quando não tem professora na sala” e muitos outros comentários indicando muitas controvérsias, mas identificando que realmente os alunos têm conhecimentos sobre as diversidades de formas de utilização do equipamento, tanto por parte de professores, como por eles mesmos.

Para finalizar, o gráfico da figura 13, mostra como os alunos responderam sobre o que acham de substituir a TV *Pendrive* por outro equipamento, sendo que 26% consideram que o equipamento não deve ser substituído, deve continuar nas salas de aula, já 56% disseram que preferem a substituição do equipamento pelo quadro interativo (eletrônico) e 18%, preferem a substituição pelo projetor multimídia.

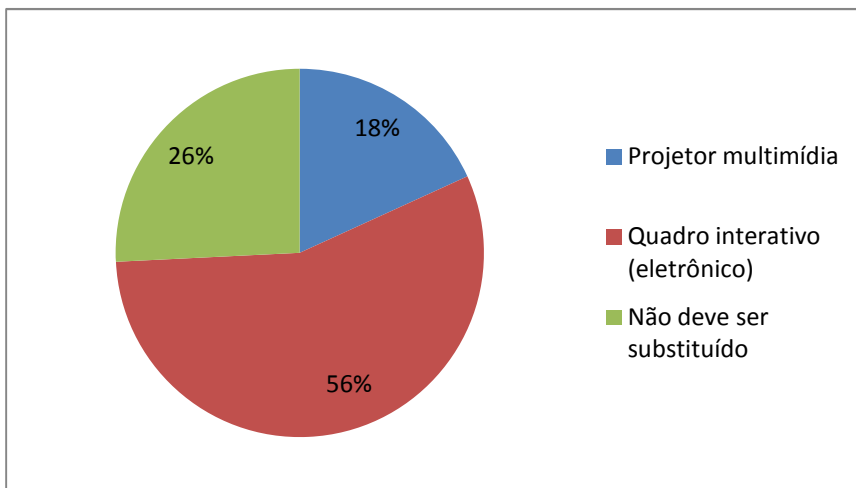


Figura 13 – Para os alunos a TV *Pendrive* deve ser substituída por:

Os estudantes do Colégio Paulo Freire tiveram a oportunidade de fornecer um diagnóstico a respeito do uso ou da falta de uso do aparelho de TV *Pendrive* pelos professores ou mesmo por eles mesmos em sala de aula. Puderam participar de uma avaliação sobre a importância que o equipamento representa na atualidade para o ensino-aprendizagem, fizeram sugestões sobre novos equipamentos a serem utilizados enquanto tecnologia escolar e participaram de forma efetiva sobre questões que envolvem diretamente a comunidade escolar de seu estabelecimento de ensino.

Os estudantes são parte fundamental de uma escola e quando manifestam seus pensamentos, opiniões, anseios ou mesmo sentimentos sobre um determinado assunto que os envolvem, sentem-se mais valorizados, sentem-se como parte integrante de um processo, muitas vezes esquecido. São os alunos que mais percebem o que está a sua volta, são eles que sentem e vivem o que a escola oferece, ou deixa de oferecer. Sobre esse trabalho souberam opinar e sugerir com sinceridade e responsabilidade, souberam apontar algumas soluções, indicando melhorias ou mesmo caminhos paliativos para resolver questões emergências, até que soluções definitivas possam ser tomadas para a construção de uma educação que atenda aos interesses e necessidades, tanto de alunos, quanto de educadores e direção, de um modo geral.

O uso da TV *Pendrive* em sala de aula, embora considerado em alguns momentos, como equipamento defasado, ainda deverá permanecer como instrumento de uso nas aulas, especialmente pelas disciplinas que precisem mostrar imagens, como arte, geografia, biologia, enfim, por todos que entendam que o

equipamento tem utilidade, ainda que seja por mais algum tempo, até que um novo e mais atualizado equipamento possa substituí-lo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho conseguiu apresentar alguns diagnósticos sobre a utilização do aparelho de TV *Pendrive* em sala de aula pelos professores e alunos do Colégio Estadual Paulo Freire de Foz do Iguaçu. Os professores, em suas diversas disciplinas, manifestaram suas formas de utilização do equipamento, suas maneiras de ver e pensar sobre a atualidade e os meios tecnológicos que devem ser empregados como instrumentos para facilitar e melhorar suas aulas expositivas, como usar melhor os equipamentos existentes, bem como buscar soluções para problemas relacionados a própria aceitabilidade da tecnologia por parte dos alunos.

Os resultados obtidos com esse trabalho, embora restrito e localizado, pode servir como “termômetro” para outras escolas que têm, ou vivem realidades semelhantes. Muitos nem chegaram a compreender muito bem a importância da TV *Pendrive* instalada a partir de 2008 nas escolas do Paraná. Por isso é importante que se façam novos estudos e busquem novos resultados sobre a utilização desse equipamento, tanto pelos professores, quanto pelos alunos.

REFERÊNCIAS

AMORIN, Edgard Ribeiro de, **A Televisão Brasileira**. Centro Cultural de São Paulo, Pesquisa e Texto, 1998, p 35-36.

BARNOUW, Erik: **Tube of Plenty: The Evolution of American Television**, Oxford University Press 1992. p. 56.

CÁDIMA, Francisco Rui. **O fenômeno televisivo**, Círculo de Leitores, Lisboa, 1995, p. 63.

CARNEIRO, Moacir Alves. **LDB fácil: Leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo**. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 19.

DIAS, Luis Otávio. **TV multimídia: uma tela de oportunidades para a educomunicação nas escolas públicas do Paraná**. Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR. Curitiba, 2012, p. 26.

MARTINS, Jader Benuzzi. **A história da eletricidade**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2007. p. 37.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 2. ed. São Paulo: Rio de Janeiro: Hucitec - Abrasco, 1993, P. 108.

MUCELIN, C. A. **Estudo ecológico de fragmentos ambientais urbanos: percepção sócio e pesquisa participante**. Maringá. Tese de Doutorado. – Doutorado em Ecologia da Universidade Estadual de Maringá – UEM, 2006, p.101.

PARANÁ, **A TV Pendrive**, portal Dia-a-dia Educação – Secretária de Estado da Educação (SEED). Curitiba, Brasil, 2008, p. 46.

SILVA, Mauro. **Empresa TecnoLatina**. Secretaria de Estado da Educação e Cultura do Estado de Roráima, 2009, p. 41.

Apostila TV Pendrive. Disponível em:
http://www.diaadia.pr.gov.br/tvpendrive/arquivos/Image/conteudos/textos/comousar_tvpendrive.pdf, acesso em 01/04/2012.

CYBERCOLLEGE. Como funciona a televisão. Disponível em: www.cybercollege.com, acessado em 14/08/2012.

Monitor Educacional. Site Oficial da Secretaria de Estado do Governo da Bahia> Disponível em: <http://www.educacao.ba.gov.br>, acessado em 06/04/2012.

TV Pendrive. Site Oficial da Secretaria de Estado do Governo de Roraima. Disponível em: www.educacao.rr.gov.br, acessado em 07/04/2012.

A Televisão no Brasil nos anos 50. Surgimento da TV TUPI de São Paulo. Disponível em: www.magia.com.br, acessado em 27/10/2012).

A TV Digital no Brasil – SBTVD. Disponível em: <http://www.dtv.org.br/> acessado em 25/10/2012.

A TV Pendrive na Bahia. Disponível em: www.folhabv.com.br/noticia, acessado em 16/08/2012.

APÊNDICE A

A – QUESTIONÁRIO SOBRE A TV PENDRIVE (PROFESSOR)

1) Com que frequência você usa a TV Pendrive em sala de aula?

Todas as aulas três vezes por semana duas vezes por semana uma vez por semana duas vezes ao mês uma vez ao mês não usa

2) Você é professor de qual disciplina? _____

3) Considera importante o uso da TV Pendrive para: passar conteúdos

passar filmes visualizar imagens passar músicas outros

4) Na sua concepção a TV Pendrive serve para:

facilitar a vida do professor facilitar a vida do aluno prender a atenção do aluno proporcionar maior interação nas aulas proporcionar melhor dinâmica no processo de ensino-aprendizagem

5) Você participou do curso de capacitação para uso da TV Pendrive, oferecido pela Secretária de estado da Educação? sim não não fazia parte do magistério da época.

6) Dentre os recursos tecnológicos existente na escola quais você mais utiliza?

Projetor Multimídia TV Pendrive Retroprojetor Laboratório de informática Câmara fotográfica Vídeo

7) Você atua como professor a: menos de 5 anos entre 5 e 8 anos entre 9 e 13 anos entre 14 e 18 anos a mais de 18 anos.

8) Você possui computador em sua residência? sim não.

9) Você utiliza o computador para fazer atividades escolares? sim não.

10) Qual o local em que você acessa o computador:

em casa na escola na casa de vizinhos ou parentes lan house

11) Você considera que com uso da Tv Pendrive o aluno:

assimila melhor os conteúdos tem mais dificuldades para entender os conteúdos não faz diferença para o aluno.

12) No seu entender o aluno prefere aulas expositivas com o apoio de:

TV Pendrive Projetor de Multimídia Quadro verde Quadro branco

13) Você acha que a TV Pendrive é um instrumento tecnológico:

atual e de boa aceitação defasado e com pouca aceitação indiferente

14) A utilização da TV Pendrive enquanto recurso didático contribuí em suas aulas como: Equipamento tecnológico de ponta Equipamento tecnológico intermediário Equipamento com pouca importância de resultados.

15) Você considera que a TV pendrive deveria ser substituída em sala de aula por:

Projetor Multimídia Quadro Interativo (eletrônico) Não deve ser substituído

APÊNDICE B**B) QUESTIONÁRIO SOBRE A TV PENDRIVE (ALUNO)**

1. Com que frequência os professores usam a TV Pendrive?
() todas as aulas () três vezes por semana () duas vezes por semana () uma vez por semana () duas vezes ao mês () uma vez ao mês () não usam
2. Você é aluno do: () 1º ano () 2º ano () 3º ano
3. Considera importante o uso da TV Pendrive para:
() receber conteúdos teóricos () assistir filmes () visualizar imagens
() escutar músicas () outros
4. Na sua concepção a TV Pendrive serve para:
() facilitar a vida do professor () facilitar a vida do aluno () prender a atenção do aluno () proporcionar maior interação nas aulas () proporcionar melhor dinâmica no processo de ensino-aprendizagem
5. Você já usou a TV Pendrive para apresentar algum trabalho? () sim () não
6. O que achou do seu manuseio:
() muito fácil () fácil () médio () difícil () meio difícil () muito difícil.
7. Dentre os recursos tecnológicos existente na escola quais os professores mais utilizam?
() Projetor Multimídia () TV Pendrive () Retroprojetor () Laboratório de informática () Câmara fotográfica () Vídeo
8. Você possui computador em sua residência? () sim () não
9. Você utiliza o computador para fazer atividades escolares? () sim () não
10. Qual o local em que você acessa o computador:
() em casa () na escola () na casa de vizinhos ou parentes () lan house
11. Com a TV Pendrive você:
() entende melhor os conteúdos
() tem mais dificuldades para entender os conteúdos.

12. Você prefere aulas expositivas com o apoio de:

TV Pendrive

Projetor Multimídia

13. Você acha que a TV Pendrive é um instrumento tecnológico:

atual e de boa aceitação

defasado e com pouca aceitação

indiferente

14. A utilização da TV Pendrive enquanto recurso didático contribuí em sua aprendizagem como:

equipamento tecnológico de ponta

equipamento tecnológico intermediário

equipamento com pouca importância de resultados.

15. Você considera que a TV pendrive deveria ser substituída em sala de aula por:

Projetor Multimídia

Quadro Interativo (eletrônico)

Não deve ser substituído