

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARISA INÊS BILTHAUER

IMPORTÂNCIA DAS MÍDIAS NA EDUCAÇÃO:
UMA APLICAÇÃO DO VÍDEO NAS AULAS DE BIOLOGIA DAS
ESCOLAS ESTADUAIS DE PARANAÍ

CURITIBA-PR

2011

MARISA INÊS BILTHAUER

IMPORTÂNCIA DAS MÍDIAS NA EDUCAÇÃO:
UMA APLICAÇÃO DO VÍDEO NAS AULAS DE BIOLOGIA DAS
ESCOLAS ESTADUAIS DE PARANAÍ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Metodologia da Pesquisa Científica como requisito parcial para aprovação no curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Mídias Integradas na Educação, Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná.

Profª Orientadora: (MSc) Cris Betina Schlemer

CURITIBA-PR

2011

“Educar pessoas com maior amplitude e flexibilidade de olhares é um dos caminhos indispensáveis para se construir sociedades cada vez mais humanas, democráticas e solidárias” (SANTOMÉ, 1996, p. 62).

AGRADECIMENTOS

À **Prof^a** MSc Cris Betina Schlemer. Agradeço por sua orientação, pela paciência e compreensão.

À Prof^a tutora MSc Janice Parizotto, mestra querida, a melhor tutora que já tive e que muito admiro. Agradeço por sua orientação, paciência, compreensão e colaboração.

À minha família, pelo apoio, compreensão, incentivo e paciência demonstrada no decorrer dessa caminhada. Especialmente a minha filha Ana Caroline, a minha mãe Marlene, meu irmão Claudemir e ao meu namorado Josué.

Aos colegas de trabalho, estudos e lutas, e acima de tudo amigos: Ademir, Cleusa, Maura e Silvia. Os momentos eu passamos juntos são inesquecíveis.

A todos os que direta ou indiretamente contribuíram para este trabalho.

RESUMO

A presente pesquisa se trata de um Trabalho de Conclusão de Curso, apresentada à UFPR, como critério para a conclusão do Curso de Especialização em Mídias Integradas à Educação. O tema escolhido para a realização desta pesquisa foi “Qual a importância do uso do vídeo nas aulas de Biologia do Ensino Médio nas escolas estaduais do município de Paranavaí?”. Desenvolveu-se primeiramente, uma pesquisa bibliográfica, que fundamentou a importância do uso do vídeo em sala de aula; aspectos positivos e negativos de sua utilização e finalmente, a sua importância para o ensino da Biologia, propriamente dito. Num segundo momento, foi aplicado um questionário aos professores de Biologia de 11 colégios estaduais de Paranavaí-PR, com o objetivo de identificar a frequência do uso do vídeo nas aulas de Biologia e os aspectos pedagógicos relacionados à sua utilização. Todos os professores entrevistados afirmaram utilizar o vídeo nas aulas de Biologia e que esse uso lhes trouxe benefício para a prática pedagógica. Para os professores, o uso do vídeo nas aulas de Biologia é importante porque contribui nos seguintes aspectos pedagógicos: auxilia na fixação dos conteúdos de Biologia; demonstra processos biológicos; auxilia na ilustração/visualização dos conteúdos; auxilia no processo ensino/aprendizagem; desperta o interesse e motiva os alunos; torna as aulas mais dinâmicas; é um elemento facilitador; facilita o entendimento do conteúdo abordado; estimula a discussão; incentiva a pesquisa; aproxima o conteúdo da realidade e melhora o desempenho nas provas. Os conteúdos de Biologia nos quais os professores mais utilizam o vídeo em prática docente são: Citologia; Classificação dos Seres Vivos; Anatomia e Fisiologia Humana; Genética; Ecologia; Evolução; Embriologia; Histologia; e Origem do Universo. Quanto às dificuldades em usar o vídeo em sala de aulas, as principais são: equipamentos com problemas, dificuldade em encontrar vídeos adequados ao conteúdo; dificuldade em encontrar, baixa e converter vídeos; falta de sala de projeção e falta de tempo do professor. O vídeo quando utilizado pelo professor de forma consciente e planejada, atendendo objetivos pré-estabelecidos, é um excelente recurso pedagógico, facilitando o processo ensino/aprendizagem, mas para isso é fundamental a organização e o planejamento quanto ao uso deste.

PALAVRAS-CHAVE: Vídeo, Tecnologia, Educação, Biologia.

SUMÁRIO

RESUMO	5
1 INTRODUÇÃO	8
1.1 OBJETIVO GERAL	10
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
1.3 JUSTIFICATIVA.....	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 AS MÍDIAS NA EDUCAÇÃO	13
2.2 A UTILIZAÇÃO DO VÍDEO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA.....	14
2.3 A UTILIZAÇÃO DO VÍDEO EM AULAS DE BIOLOGIA.....	23
3 METODOLOGIA	26
3.1 PROBLEMA DE PESQUISA	26
3.2 PERGUNTAS DE PESQUISA	26
3.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	26
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA APLICADA	30
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	30
4.2 O USO DO VÍDEO EM AULAS DE BIOLOGIA	35
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICE	59

LISTA DE FIGURAS

TABELA 01	DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS POR ESCOLA	28
GRÁFICO 1	FORMAÇÃO SUPERIOR/GRADUAÇÃO	30
GRÁFICO 2	DISCIPLINAS MINISTRADAS	31
GRÁFICO 3	DISCIPLINA DE CONCURSO/VÍNCULO EMPREGATÍCIO	32
GRÁFICO 4	TEMPO DE SALA DE AULA	32
GRÁFICO 5	NÚMERO DE ESCOLAS NAS QUAIS TRABALHA	33
GRÁFICO 6	FAIXA ETÁRIA DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS	33
TABELA 2	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRAGEM	34
GRÁFICO 7	UTILIZAÇÃO DO VÍDEO NAS AULAS DE BIOLOGIA	36
GRÁFICO 8	QUAL O MOTIVO QUE TE FAZ USAR O VÍDEO EM SALA DE AULA?	36
GRÁFICO 9	POR QUAIS MOTIVOS VOCÊ NÃO UTILIZA O VÍDEO EM SALA DE AULA?	37
GRÁFICO 10	FREQUÊNCIA DO USO DO VÍDEO	38
GRÁFICO 11	VANTAGENS DO USO DO VÍDEO NAS AULAS DE BIOLOGIA	39
GRÁFICO 12	DESVANTAGENS SOBRE O USO DO VÍDEO NAS AULAS DE BIOLOGIA	40
GRÁFICO 13	CONTEÚDOS DE BIOLOGIA COM MAIOR UTILIZAÇÃO DO VÍDEO	42
GRÁFICO 14	BENEFÍCIO DO USO DO VÍDEO PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA	43
GRÁFICO 15	ASPECTOS PEDAGÓGICOS DO USO DO VÍDEO	44
GRÁFICO 16	MELHORIA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA USO DO VÍDEO	45
GRÁFICO 17	UTILIZAÇÃO DO VÍDEO DE FORMA INCORRETA	47
GRÁFICO 18	SUGESTÕES PARA MELHORAR O USO DO VÍDEO NA ESCOLA	48

1 INTRODUÇÃO

As mídias estão presentes em nosso cotidiano em toda parte e em todos os setores de nossas vidas. Hoje é possível assistir em tempo real, fatos que estão acontecendo no outro lado do planeta. Na escola, não poderia ser diferente. Os alunos recebem diariamente informações advindas da televisão, rádio, Internet e outros veículos de comunicação.

Os alunos atuais, afirma Santos (2010), vivem num mundo totalmente diferente do de antigamente, quando a maioria das informações provinha dos livros. Hoje, em pleno século XXI, “essa nova geração midiática já chega à escola com sede de aprender algo que lhe seja atraente e significativo, pois já estão conectados no celular, nos videogames, na internet e são telespectadores desde a infância” (SANTOS, 2010, p. 2).

Para esses jovens, a televisão é um dos meios de comunicação mais presentes em suas vidas, pois segundo Moran (2007), ela é hoje a maior fonte de informação e de visão de mundo predominante em nosso país. “Ela alimenta e atualiza o universo sensorial, afetivo e ético que crianças e jovens, e grande parte dos adultos, levam para a sala de aula.” (MORAN, 2007, p. 1). E como a televisão é muito sedutora e informal, “é muito mais difícil para o educador contrapor uma visão mais crítica, um universo mais abstrato e na contramão da maioria como a escola se contrapõe a fazer” (MORAN, 2007, p. 1).

Para SANTOS (2010, p.2), “a escola tem o desafio de educar essa nova geração, com a televisão e o vídeo na sala de aula, como geradores de polêmicas, motivadores e informadores.” Cabe ao professor utilizar a seu favor esse processo de interação do aluno com as mídias.

“A integração das tecnologias de TV e vídeo ao processo de ensino/aprendizagem requer do professor desempenhar nova função, a de protagonista dessa integração” (CARNEIRO V. L. Q., 2001, p. 46). Cabe-lhe ainda, “preparar-se para mediar a cultura televisiva e as necessidades de desenvolvimento cognitivas, sociais e emocionais dos alunos. [...]” (CARNEIRO V. L. Q., 2001, p. 46)

“Incorporar a TV e o vídeo à educação significa introduzir outra linguagem, outro modo de pensar e perceber, num espaço em que as atividades se apóiam

muito mais nas linguagens escrita e falada” (CARNEIRO, 2001 V. L. Q., p. 46). Os alunos “influenciados por essa cultura, desenvolvem mais os processos intuitivo e associativo e menos os processos analíticos da prática escolar” (CARNEIRO V. L. Q., 2001, p. 46).

Atualmente está disponível uma extensa quantidade de vídeos, imagens, desenhos animados, vídeos da Internet, comerciais, programas como TV Escola, propagandas, informativos, que podem ser utilizados como recursos didáticos nas aulas de Ciências e Biologia.

A utilização de vídeo nas aulas de Ciências, em meio a outros recursos, torna-se um apoio importante a “[...] apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos, além de contribuir para a aprendizagem necessária da linguagem das imagens” (CARNEIRO M. H. S. da, 2001, p. 107). Pois ao comparar as [...] “informações obtidas a partir de filmes com as concepções dos alunos pode conduzir à formulação e à discussão de novos problemas em sala de aula” (CARNEIRO M. H. S. da, 2001, p. 107).

Diante desse desafio advindo da utilização das mídias em sala de aula, surgiu o interesse pelo estudo e pesquisa sobre a importância da utilização pedagógica do vídeo como ferramenta auxiliar no processo ensino/aprendizagem em sala de aula, com foco nas aulas de Biologia.

Ressalta-se assim, a importância desse trabalho ao pesquisar junto a autores da área, como Moran (1994, 1995, 2000, 2007, 2009) e também, junto aos professores dessa disciplina, a importância do uso do vídeo em sala de aula, os aspectos positivos e negativos de seu uso pedagógico no processo ensino aprendizagem, e principalmente qual a sua importância para o ensino da Biologia, propriamente dito.

Assim sendo, este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo geral identificar qual a importância do uso do vídeo nas aulas de Biologia do Ensino Médio nas escolas estaduais do município de Paranavaí, a partir do problema de Pesquisa: “Qual a importância do uso do vídeo nas aulas de Biologia do Ensino Médio nas escolas estaduais do município de Paranavaí?”.

1.1 OBJETIVO GERAL

Identificar qual a importância do uso do vídeo nas aulas de Biologia do Ensino Médio nas escolas estaduais do município de Paranaíba.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos consistem em:

- Realizar levantamento bibliográfico sobre a importância da utilização pedagógica do uso do vídeo em sala de aula;
- Analisar a importância da linguagem da TV e Vídeo para a Educação;
- Identificar os aspectos positivos da utilização do vídeo em sala de aula;
- Reconhecer os aspectos negativos da má utilização do vídeo em sala de aula, principalmente nas aulas de Biologia.

1.3 JUSTIFICATIVA

Compreender o papel que as mídias exercem sobre nossos alunos e sua importância para o processo educativo é fundamental para os professores, pois segundo Mandarino (2002),

A sociedade contemporânea é caracterizada pela multiplicidade de linguagens e por uma forte influência dos meios de comunicação. É preciso que o professor entenda as linguagens do cinema, da TV e do vídeo e que possa identificar suas potencialidades e peculiaridades. O professor precisa estar preparado para utilizar a linguagem audiovisual com sensibilidade e senso crítico de forma a desenvolver, com seus alunos, uma alfabetização audiovisual. (MANDARINO, 2002, p.1)

Diante desse desafio, torna-se de fundamental importância a inserção na formação dos professores, tanto ao nível de graduação, quanto de especialização ou mesmo de aperfeiçoamento, cursos que os preparem sobre os aspectos teóricos e práticos da utilização das diferentes mídias como auxílio no processo ensino/aprendizagem.

O uso das tecnologias como suporte ao processo ensino/aprendizagem, afirma Almeida e Prado (2005), tem evoluído com muita rapidez nos últimos anos, contribuindo verdadeiramente para a educação. No entanto, deve-se impedir ou ultrapassar o “uso ingênuo dessas tecnologias” (ALMEIDA; PRADO, 2005, p.1),

conhecendo “novas formas de aprender e de ensinar, bem como de produzir, comunicar e representar conhecimento, possibilitadas por esses recursos, que favoreçam a democracia e a integração social”. (ALMEIDA; PRADO, 2005, p.1).

O estudo da importância da utilização das mídias em sala de aula e mais especificamente do uso do vídeo como ferramenta pedagógica vem de encontro ao objetivo geral do Curso de Especialização em Mídias Integradas na Educação, ofertado pela UFPR, pois este visa promover o aperfeiçoamento dos profissionais da Educação Básica da rede pública de ensino, como forma de contribuir diretamente para a melhoria da qualidade da educação brasileira, considerando como fator decisivo o uso integrado das mídias no processo educativo.

Como professora de Biologia acredito na importância do uso das mídias em sala de aula, principalmente do vídeo como recurso para ilustrar e complementar os conteúdos desta disciplina. Portanto, sempre procurei inovar as minhas aulas e me atualizar sobre os usos dos diferentes recursos tecnológicos. E como a Biologia apresenta uma diversidade riquíssima de conteúdos e temas relacionados à vida, à biodiversidade e ao meio, que estão em constante debate e veiculação na mídia, fica fácil utilizar o recurso do vídeo nas aulas.

Sempre procurei utilizar o vídeo para introduzir ou levantar discussões sobre determinado assunto ou simplesmente para ilustrá-lo. O trabalho com o vídeo auxilia bastante o processo de aprendizagem, tanto pela forma diferente abordagem do conteúdo, mas também pela imagem, que em Biologia é muito importante. Imagine poder “viajar” com os alunos por diferentes ecossistemas do planeta, conhecer a biodiversidade da Floresta Amazônica ou do Pantanal, poder acompanhar a fertilização de um óvulo e o desenvolvimento do feto dentro do útero materno, entre outros exemplos. O vídeo possibilita esse conhecimento dentro do ensino da Biologia.

Dessa forma, nasceu o interesse pessoal por fazer essa pesquisa junto a autores como Moran (1994, 1995, 2000, 2007, 2009), que fundamentam a importância da utilização das tecnologias em sala de aula, principalmente do vídeo e também realizar uma pesquisa junto aos colegas professores de biologia dos colégios estaduais de Paranaíba, sobre a importância da utilização pedagógica do vídeo nas aulas de Biologia.

Os capítulos desse trabalho estão organizados da seguinte forma: 1.

Introdução; 2. Fundamentação Teórica; 3. Metodologia; 4. Análise dos Resultados da Pesquisa Aplicada; 5. Considerações Finais e Referências.

Para o desenvolvimento desse trabalho, primeiramente, realizou-se, uma pesquisa bibliográfica, que fundamentou a importância do uso do vídeo em sala de aula; aspectos positivos e negativos de sua utilização e finalmente, a sua importância para o ensino da Biologia. E posteriormente, a aplicação de um questionário aos professores de Biologia de 11 colégios estaduais de Paranavaí-PR, com o objetivo de identificar a frequência do uso do vídeo nas aulas de Biologia e os aspectos pedagógicos relacionados à sua utilização.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Abaixo está descrita a base teórica que de acordo com a formatação do problema, aborda temas como mídias na educação e utilização do vídeo como ferramenta pedagógica.

2.1 AS MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

As Novas Tecnologias de Informação e da Comunicação – NTIC, conforme Kenski (2002) interligam formas diversificadas de armazenar, tratar e difundir informações por meio eletrônico. E são consideradas midiáticas a partir de junção entre a informática com as telecomunicações e os audiovisuais, elaborando produtos informacionais, com características próprias e “a possibilidade de interação comunicacional e a linguagem digital” (KENSKI, 2002, p. 15).

As novas tecnologias de Informação e comunicação evoluem rapidamente, alerta Kenski (2002), produzindo constantemente novos produtos e modelos cada vez mais sofisticados, tais como celulares, videogames, televisores, computadores, entre outros.

Essas novas tecnologias estão cada vez mais presentes no cotidiano, interferindo no modo de pensar, de interagir com o outro e de ver o mundo, modificando a cultura e a sociedade (KENSKI, 2002). E como consequência, desempenha um papel fundamental na educação, pois “passamos-nos continuamente informações, interpretadas; mostram-nos modelos de comportamento, ensinam-nos linguagens coloquiais e multimídia e privilegiam alguns valores em detrimento de outros” (MORAN, 2007, p. 1).

Lidar com o arsenal de informações atualmente disponíveis depende de habilidades para obter, sistematizar, produzir e mesmo difundir informações, aprendendo a acompanhar o ritmo de transformação do mundo em que vivemos. Isso inclui ser um leitor crítico e atento das notícias científicas divulgadas de diferentes formas: vídeos, programas de televisão, *sites* da Internet ou notícias de jornais. (BRASIL, 1997, p.27).

Uma mudança qualitativa no processo de ensino/aprendizagem, de acordo com Moran (2001, p.1), acontece quando conseguimos integrar dentro de uma visão

inovadora todas as tecnologias: as telemáticas, as audiovisuais, as textuais, as orais, musicais, lúdicas e corporais.

2.2 A UTILIZAÇÃO DO VÍDEO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

Para Leite (2009) entende-se com vídeo, todas as “imagens gravadas, acompanhadas ou não de som e que podem ser armazenadas nas seguintes mídias: fita (VHS, SVHS), disco magnéticos (CD, DVD, VCD) e mídia digital (DV e mini DV)” (LEITE, 2009, p.110). E que precisam de aparelhos específicos para sua reprodução, tais como: videocassete, aparelho de DVD, acoplado a uma TV, monitor ou a um computador.

A tecnologia do vídeo analógico vem sendo rapidamente substituída pelo vídeo digital por meio de câmeras e/ou filmadoras digitais (LEITE, 2009).

Dessa forma, o vídeo deixa de ser apenas uma forma de arquivar e repassar imagens produzidas pela televisão ou cinema, conforme Carneiro V. L. P. (2001), mas passa a ser também um coadjuvante na análise de mensagens e na formação de um estudante observador. A facilidade de acesso a câmeras de vídeo, até mesmo por meio de celulares, possibilita aos alunos produzirem seus próprios vídeos, com baixos custos e recursos técnicos.

Assim, o professor tem “um grande leque de opções metodológicas, de possibilidade de organizar sua comunicação com os alunos, de introduzir um tema, de trabalhar com os alunos presencial e virtualmente, de avaliá-los” (MORAN, 2000, p.1).

Essa riqueza metodológica possibilita ao professor, afirma Moran (2000), poder encontrar sua forma mais adequada de associar as várias tecnologias aos procedimentos metodológicos utilizados em sala de aula. Porém também é fundamental que “amplie, que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática” (MORAN, 2000, p. 1).

O vídeo auxilia o professor uma vez que atrai os alunos, pois ele “aproxima a sala de aula do cotidiano, das linguagens de aprendizagem e comunicação da sociedade urbana, e também introduz novas questões no processo educacional” (MORAN, 1995, p. 27).

A linguagem televisiva desperta o interesse de seu público, pois envolve ao mesmo tempo e com rapidez imagens, sons, narração e textos. É uma linguagem que se aproxima e envolve afetiva e emocionalmente seu receptor. Ela exerce nos jovens e adultos um grande fascínio, até mesmo pela rapidez como as informações são passadas, mas também por outros aspectos envolventes, como a música, que estimulam nossos sentidos.

A música e os efeitos sonoros destaca Moran (1995, p.28), “servem como evocação, lembrança, ilustração associados a personagens do presente, como nas telenovelas - e de criação de expectativas, antecipando reações e informações”.

Dessa forma, a linguagem audiovisual está mais próxima da utilizada pelo aluno em seu cotidiano, do que a linguagem educacional, que apresenta uma característica mais formal. Segundo Moran (2009), os vídeos despertam os interesses por novos temas e ajudam a motivar, pois são dinâmicos, contam histórias, mostram e impactam. Facilitam assim, “o caminho para níveis de compreensão mais complexos, mais abstratos, com menos apoio sensorial como os textos filosóficos, os textos reflexivos” (MORAN, 2009, p. 1).

A linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas, pois, suscita constantemente a imaginação e coloca a afetividade com um papel de mediação primordial, enquanto que a linguagem escrita desenvolve mais o rigor, a organização e a análise lógica (MORAN, 1995).

É importante que o professor aproveite as diferentes linguagens e a aproximação com a realidade vivenciada pelo aluno, que a linguagem audiovisual permite, para contextualizar temas e assuntos ligados ao cotidiano do aluno. Além de poder trabalhar de forma interdisciplinar.

A contextualização dos objetos e sua apresentação em configurações vivenciais muito próximas das experiências, próprios da linguagem audiovisual, facilitam a compreensão da interdisciplinaridade, tão difícil de imaginar em uma escola cujo padrão é o currículo fragmentado em disciplinas. A espontaneidade com que os estudantes interagem a partir de suas reações aos vídeos capazes de tocá-los é um exemplo da dinamização dos processos escolares que pode resultar do uso didático de audiovisuais. As qualidades de TV/vídeo convergem com as de outras linguagens para dar suporte ao exercício da transversalidade nos PCN. (PINTO, 2001, p. 66)

Outra preocupação é trabalhar com o aluno uma análise reflexiva sobre as mensagens veiculadas em comerciais publicitários e programas televisivos, sobre os interesses econômicos, políticos, sociais e outros que se apresentam por trás do de

que é veiculado. É preciso analisar a existência de estereotípicos, de preconceitos e de discriminação, entre outros.

Ao se abordar a educação para o consumo seletivo e crítico da TV, o objetivo é desenvolver competência dos alunos para analisar e fazer leitura crítica e criativa de programas de televisão a partir do conhecimento das linguagens, das condições de produção e recepção. Na educação com a televisão utilizam-se programas (ou trechos de programas) como estratégia pedagógica para motivar aprendizados, suscitar interesses, problematizar conteúdos, informar. Educar pela televisão significa comprometer emissoras com a formação de jovens, com a oferta de mais e melhores programas para o público infanto-juvenil. (CARNEIRO V. L. Q. da, 2001, p.8)

Leite (2009), elenca uma série de vantagens que oferece a utilização do vídeo em sala de aula. Segundo a autora, o uso do vídeo permite a repetição do conteúdo; cria experiências comuns entre os alunos, pode ser usado de forma individual ou coletiva; possibilita o ensino individualizado e auto-instrução; amplia ou reduz objetos; acelera ou atrasa processos; aproxima fatos em relação ao tempo, espaço e distância; facilita a compreensão de situações abstratas; guia a atenção; desperta a criatividade do professor para lidar com as situações vivenciadas no cotidiano da escola; possibilita incluir programas especificamente didático ou outros produzidos para a distração.

Quanto às situações e objetivos educacionais, Leite (2009, p. 112) ressalta que o vídeo educativo pode:

Comunicar informações; modificar e fortalecer atitudes; despertar o interesse dos alunos para algum tema ou conteúdo; auxiliar os alunos na solução de problemas concretos; avaliar ou verificar aprendizagem; iniciar a discussão de um tema; facilitar a compreensão de fenômenos complexos; observar e explorar ações que se realizam em lugares inacessíveis; desenvolver a capacidade de questionamento e crítica da realidade. (LEITE, 2009, p. 112)

Os vídeos podem ser utilizados em todas as etapas do processo de ensino e aprendizagem, segundo Moran (1995; 2009), seus principais usos são:

a) Vídeo como sensibilização: para motivar, sensibilizar os alunos. Conforme Moran (2009) é o uso mais importante na escola, pois pode ser utilizado “para introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas. Isso facilitará o desejo de pesquisa nos alunos para aprofundar o assunto do vídeo e da matéria” (MORAN, 2009, p. 1).

Sobre o aspecto motivacional do uso do vídeo, Carneiro V. L. Q. da (2001, p. 54), acrescenta:

Considerando-se o potencial motivacional de meios audiovisuais sobre jovens e crianças, integrar significa aproximar-se da cultura daquele que aprende, com a emoção, com as imagens do mundo real, e utilizar essa

motivação emocional na aprendizagem escolar. Essa função vale-se da característica emotiva de TV e vídeo para motivar alunos, para problematizar conteúdos. Sua incorporação representa uma concepção mais ampla de educação, que inclui outras dimensões além da cognitiva [...]. (CARNEIRO V. L. Q. DA, 2001, p. 54)

b) Vídeo como ilustração: para ilustrar, contar, mostrar, tornar próximos temas complicados. O vídeo ajuda a “tornar mais próximo um assunto difícil, a ilustrar um tema abstrato, a visibilizar cenários de lugares, eventos, distantes do cotidiano” (MORAN, 2009, p. 2).

Em ciências, o vídeo como ilustração, acrescenta Carneiro V. L. Q.da (2001), apresenta uma possibilidade a mais, demonstrar experimentos difíceis de realizar em laboratório escolar ou mostrar o que não se pode observar diretamente.

Na Biologia, o vídeo é fundamental para ilustrar conteúdos como anatomia e fisiologia humana e dos demais seres vivos, classificação dos seres vivos, ecossistemas, como Floresta Amazônica, Tundra, Taiga, etc.

c) Vídeo como simulação. Segundo Moran (1995), o vídeo pode simular experimentos perigosos realizados em laboratório ou que demandaria exigiria tempo e recursos. Assim, “um vídeo pode mostrar o crescimento acelerado de uma planta, de uma árvore – da semente até à maturidade - em poucos segundos” (MORAN, 1995, p. 30).

As simulações estão presentes na disciplina de Biologia, em conteúdos, como síntese protéica; DNA e RNA; membrana plasmática; transmissão de sinapses nervosas; transmissão de características hereditárias; a germinação e o desenvolvimento de uma planta, como o jequitibá que demora anos para acontecer na natureza; a influência da luz solar sobre o crescimento das plantas; entre outros.

d) Como vídeos-aula, ao apresentarem conteúdos já elaborados para os alunos, organizados na forma de conteúdos didáticos, pois empregam recursos atraentes para atrair a atenção dos alunos, tais como: “dramatizações, depoimentos, cenas de filmes, jogos, tempo para atividades” (MORAN, 2009, p. 2). São úteis quando o professor encontra dificuldade em explicar um determinado assunto. Nesse caso ele pode trabalhar a partir do vídeo, valendo-se de “questionamentos, problematização, discussão, elaboração de síntese, formas de aplicação no dia-a-dia” (MORAN, 2009, p. 2). A escola pode disponibilizar em seu próprio portal, permitindo que os alunos os acessem quando precisarem.

Esse tipo de vídeo é utilizado com bastante frequência nas aulas de Biologia,

quando o professor traz para a sala de aula recortes de reportagens, filmes, documentários e outros, abordando temas atuais e polêmicos, como aids, drogas, clonagem, Eugênia, aborto, transgênicos, etc.

e) Vídeo como conteúdo de ensino, quando aborda um determinado assunto, podendo ser direta ou indiretamente. “De forma direta, quando informa sobre um tema específico orientando a sua interpretação. De forma indireta, quando mostra um tema, permitindo abordagens múltiplas, interdisciplinares” (MORAN, 1995, p. 30).

f) Vídeo como produção. Moran (1995, p. 30), classifica o uso do vídeo como produção em três possibilidades, como: documentação, intervenção e expressão.

O vídeo como documentação pode ser empregado para o registro de eventos, de aulas, de estudos do meio, de experiências, de entrevistas e de depoimentos. Ele possibilita ao professor, registrar o que considera mais importante para suas aulas, assim ele monta seu próprio material, constituindo um acervo próprio. Mas, o professor precisa estar atento para obter o material audiovisual mais utilizado, evitando a dependência de empréstimo ou aluguel dos mesmos programas. (MORAN, 1995).

Como intervenção, Moran (1995, p.30), expõe que o vídeo pode ser usado para “interferir, modificar um determinado programa, um material audiovisual, acrescentando uma nova trilha sonora, ou editando o material de forma compacta ou introduzindo novas cenas com novos significados”. Mas para isso, o professor precisa perder o medo, o excessivo “respeito ao vídeo”. E acrescenta, “assim como ele interfere num texto escrito, modificando-o, acrescentando novos dados, novas interpretações e contextos mais próximos do aluno, assim ele poderá fazê-lo com o vídeo”. (MORAN, 1995, p. 30).

Como expressão, expõe Moran (1995) os alunos podem ser estimulados a produzir vídeos a partir de um conteúdo ou de uma disciplina, ou mesmo, realizar um trabalho interdisciplinar, elaborando programas informativos e divulgando no espaço escolar, no site da escola, por exemplo.

A produção de vídeos pelos alunos pode trazer benefícios, tais como:

Maior interesse dos alunos (linguagem familiar); aulas mais atraentes, pois os vídeos estimulam a participação e as discussões; alunos desenvolvem mais a criatividade, sua comunicação audiovisual e a interação com outros colegas e outras escolas; melhor fixação dos assuntos principais pelos alunos (visão mais concreta sobre eles), já que os vídeos trazem a realidade para a sala de aula e para a aprendizagem significativa; complementação das discussões do material impresso (MORAN, 2009, p. 4).

g) Vídeo como avaliação: dos alunos, do professor, do processo, também como Vídeo-espelho, pois através dele o professor ou aluno pode ver-se na tela e a partir da imagem de si mesmo compreender-se, descobrindo o próprio corpo, os gestos, os cacoetes (MORAN, 1995). Esse vídeo tem um papel importante para a “análise do grupo e dos papéis de cada um; para acompanhar o comportamento de cada um, do ponto de vista participativo; para incentivar os mais retraídos e pedir aos que falam muito para darem mais espaço aos colegas” (MORAN, 1995, p. 31).

O vídeo-espelho, segundo Moran (1995, p. 31) “é de grande utilidade para o professor se ver na tela, examinar sua comunicação com os alunos, suas qualidades e defeitos”.

h) Vídeo como integração/suporte de outras mídias: consiste em gravar em vídeo programas da televisão para utilização em sala de aula (MORAN, 1995). Ou ainda, “alugar ou comprar filmes de longa-metragem, documentários para ampliar o conhecimento de cinema, iniciar os alunos na linguagem audiovisual”. (MORAN, 1995, p. 31).

Outra subcategoria dentro desta categoria maior é Vídeo interagindo com outras mídias como o computador, o vídeo-disco, o CD-ROM, o CD-I (Compact-Disk Interactive), com os videogames, com o telefone (videofone). “O videofone possibilita interligar, com imagem e som, professores com colegas de outras escolas e com grupos de alunos, abrindo as salas de aula para novos intercâmbios pedagógicos e comunicacionais” (MORAN, 1995, p. 31).

Sendo assim, as atividades mais adequadas, segundo Moran (2009), são:

Introduzir um assunto, complementar informações; provocar discussões, trabalhos de grupo para discussão, debates; levantamento de sugestões do grupo, estudo dirigido para verificação da compreensão e da habilidade de transferir conhecimentos recebidos para novas situações (projetos); alunos protagonistas, fazendo trabalhos em vídeo, apresentando-os para a classe e divulgando-os na página web da escola. (MORAN, 2009, p. 3)

Não existe uma forma mais ou menos adequada de utilização do vídeo em sala de aula. Cabe ao professor usar de bom senso e escolher a forma que for mais adequada para atender ao objetivo e a metodologia de acordo com o conteúdo que pretende trabalhar.

É importante que cada docente, recomenda Moran (2000), encontre a forma que mais lhe faz “sentir-se bem, comunicar-se bem, ensinar bem, ajudar os alunos a que aprendam melhor. É importante diversificar as formas de dar aula, de realizar

atividades, de avaliar” (MORAN, 2000, p. 1).

Para esse processo acontecer, Moran (1995, p. 30) aconselha ao professor “começar por vídeos mais simples, mais fáceis e exibir depois vídeos mais complexos e difíceis, tanto do ponto de vista temático quanto técnico”. Pode-se ainda, “partir de vídeos ligados à televisão, vídeos próximos à sensibilidade dos alunos, vídeos mais atraentes, e deixar para depois a exibição de vídeos mais artísticos, mais elaborados” (MORAN, 1995, p. 30).

Mas, antes de tudo, é preciso planejamento e organização do professor para a utilização do vídeo em sala de aula.

Primeiro é preciso escolher o vídeo adequado, Leite (2009), recomenda ao professor levar em consideração se o programa é adequado ao conteúdo e aos objetivos da aula, e estar atento se é apropriado ao interesse dos alunos, ao grau de maturidade do grupo, se ira contribuir de alguma forma e se possui qualidade.

Segundo, antes e depois da apresentação do vídeo, Leite (2009) esclarece que o professor precisa tomar alguns cuidados, tais como: preparar com antecedência o vídeo, organizando um roteiro e confirmando o estado tanto da mídia na qual está gravado o filme ou programa, quanto do aparelho que irá reproduzi-lo; excluir qualquer reflexo que possa existir na sala, conservando a luz baixa e verificando se todos os alunos conseguem ver e ouvir bem; posicionar o vídeo no ponto certo para seu início; preparar os alunos apresentando previamente algumas informações sobre o vídeo, como o tema e o que se espera que eles aprendam com ele; após a exibição do vídeo, comentá-lo, explorando os pontos relevantes, esclarecendo dúvidas e "aproveitando o interesse suscitado pela apresentação visual do tema, estimulando leituras e outras atividades complementares" (LEITE, 2009, p. 111).

Moran (1995) reforça esses e acrescenta outros cuidados, expondo que antes da exibição do vídeo é preciso informar aos alunos somente aspectos gerais do vídeo (autor, duração, prêmios etc.). Não se deve prejudicar ou interpretar as cenas antes da exibição, para não influenciar na leitura dos alunos. Antes de começar a exibir o vídeo é necessário checá-lo e conhecê-lo. Deve-se verificar a qualidade da cópia e deixá-lo no ponto para a exibição. Durante a exibição é importante anotar as cenas mais relevantes e observar as reações do grupo. E após a exibição, se necessário, rever as cenas mais importantes e difíceis, chamando a atenção determinadas cenas, para a trilha musical, diálogos, situações. O professor,

aconselha Leite (2009, p. 112), “nunca deve utilizar o vídeo que não tenha assistido anteriormente”.

Quanto aos aspectos negativos ou a má utilização do vídeo em sala de aula, Moran (1995; 2009) destaca as seguintes formas inadequadas de utilização do vídeo em sala de aula:

a) Vídeo-tapa buraco, utilizado quando ocorre algum imprevisto, como a falta do professor. Quando utilizado esporadicamente pode ser útil, no entanto se usado freqüentemente, pode desvalorizar o uso do vídeo, e levar o aluno a associar o uso do vídeo a não ter aula.

b) Vídeo-enrolação, compreende o ato de exibir um vídeo sem muita ligação com o conteúdo. O aluno nota que o vídeo está sendo utilizado apenas para enrolar a aula. Pode até concordar, mas enxerga a má utilização do vídeo.

c) Vídeo-deslumbramento ocorre quando o vídeo é uma novidade para o professor. Ao conhecer as facilidades de baixar vídeos da Internet, ele acaba se entusiasmando e usando o vídeo em praticamente todas as aulas, deixando de lado outras metodologias mais adequadas. “O uso exagerado do vídeo diminui a sua eficácia e empobrece as aulas” (MORAN, 2009, p. 3).

d) Vídeo-perfeição, ocorre quando o professor todo e qualquer vídeo possível, questionando erros de informações ou estéticos. Para o autor, “os vídeos que apresentam conceitos problemáticos podem ser usados para uma análise mais aprofundada a partir da sua descoberta, problematizando-os” (MORAN, 2009, p. 3).

e) Só vídeo ou só exibição, esse tipo de uso, não é didaticamente correto, pois não se deve “exibir o vídeo sem discuti-lo, sem integrá-lo com o assunto de aula, sem voltar e mostrar alguns momentos mais importantes” (MORAN, 1995, p. 30).

Estes desvios ou vícios na utilização do vídeo, afirmam Vicentini e Domingues (2008, p. 4), podem causar “implicações negativas sérias para o processo de ensino e aprendizagem, pois, o uso inadequado compromete tanto a credibilidade do recurso, quanto a credibilidade do trabalho do docente”.

O vídeo pode ser uma excelente ferramenta pedagógica no processo ensino/aprendizagem, mas para obter sucesso, o professor precisa saber usá-lo adequadamente. Ele não pode ser simplesmente rodado para os alunos sem um planejamento prévio, um objetivo específico e uma metodologia adequada a um conteúdo, senão ele perde seu significado e importância.

Mello (2009) destaca a necessidade do professor:

[...] planejar as atividades que realizará durante o período letivo, selecionando os recursos de imagem, vídeo e som adequados a turma, ao tempo disponível e ao programa da aula, escolhendo diversas metodologias para a sua apresentação e discussão, variando os recursos disponíveis e integrando-os aos temas e disciplinas da série. (MELLO, 2009, p. 1)

O uso do vídeo, conforme Leite (2009, p. 111), “não é um fim em si mesmo e necessita de material de apoio adequado e da atuação correta do professor para que se possa atingir satisfatoriamente os objetivos pedagógicos com o seu uso”.

Krasilchik (2008, p. 64) alerta:

[...] mesmo quando se apresentar filmes para ilustrar e complementar as aulas, o potencial do recurso não será totalmente aproveitado se os alunos forem mantidos apenas olhando passivamente, sem oportunidade de analisar e discutir o que estão vendo. O professor, tendo em mente que continua responsável pela classe, deve comentar o que está sendo visto e, quando conveniente, interromper a projeção para uma pequena discussão, lembrando-se sempre da tendência de queda de atenção agravada pela sala escura e pela associação natural entre cinema, vídeo e lazer que os alunos acabam fazendo. (KRASILCHIK, 2008, p. 64)

Para este autor, um outro problema ligado ao aprendizado através de filmes “é a saturação com o excesso de informações transmitidas rapidamente e em que os alunos não têm tempo para assimilar. A prática tem demonstrado que, quando a apresentação é intercalada de discussões, a aprendizagem é melhor” (KRASILCHIK, 2008, p. 64).

Por isso a utilização do vídeo requer do professor a problematização e contextualização do conteúdo ou de tema que está sendo trabalhado, para que esse se torne significativo para seus alunos.

Krasilchik (2008, p. 63), acrescenta outros problemas que impedem ou dificultam a utilização do vídeo em sala de aula, entre eles:

As escolas são mal equipadas, não há centros que lhes possam fornecer filmes e gravações; os professores estão sobrecarregados de trabalho e não podem confeccionar modelos, transparências, diapositivos, etc. Quando conseguem obtê-los, é difícil locomover turmas numerosas para as raras salas adequadas para projeção, provocando problemas tanto para o professor como para a administração da escola. Apesar de reconhecer os obstáculos existentes ao uso de audiovisuais, sempre que possível é conveniente suplementar as aulas com a sua apresentação. (KRASILCHIK, 2008, p. 63)

Por essas dificuldades, alguns professores mesmo reconhecendo as vantagens da utilização do vídeo, acabam utilizando-o pouco, afirma Moran (2009). Isso se deve também, a dificuldades materiais e em obter o material adequado para

o seu conteúdo. A maioria dos professores desconhece os vídeos existentes na sua área, e os que eles conhecem, nem sempre são acessíveis por razões econômicas. “Percebe-se, ainda, uma grande desinformação no uso do vídeo, não só tecnicamente, mas principalmente didaticamente” (MORAN, 2009, p. 4).

Segundo Krasilchik (2008, p. 63), “embora seja amplamente reconhecido o potencial dos recursos audiovisuais no ensino de Biologia, os dados disponíveis indicam que são pouco e mal usados”.

2.3 A UTILIZAÇÃO DO VÍDEO EM AULAS DE BIOLOGIA

O estudo da Biologia, ou melhor, do fenômeno vida deve contribuir para que cada aluno seja capaz de “compreender e aprofundar as explicações atualizadas de processos e de conceitos biológicos, a importância da ciência e da tecnologia na vida moderna, enfim, o interesse pelo mundo dos seres vivos” (KRASILCHIK, 2008, p. 11). A autora acrescenta que esses conhecimentos devem colaborar “para que o cidadão seja capaz de usar o que aprendeu ao tomar decisões de interesse individual e coletivo, no contexto de um quadro ético de responsabilidade e respeito que leve em conta o papel do homem na biosfera” (KRASILCHIK, 2008, P. 11).

Boa parte das informações em Biologia é obtida “por meio da observação direta dos organismos ou fenômenos ou por meio de observação de figuras, modelos, etc” (KRASILCHIK, 2008, P. 61). Por isso da importância da experimentação, da observação, das aulas práticas, estudo do meio e outros para esta disciplina. No entanto, nem sempre é possível a realização dessas atividades, que acabam sendo substituídas por ilustrações. E é nesse momento que entra em cena a importância do vídeo para as aulas de Biologia.

Os filmes representam um recurso valioso e insubstituível para determinadas situações de aprendizagem: experimentos que exigem equipamento muito sofisticado, processos muito lentos ou rápidos demais, paisagens exóticas, comportamentos de animais e plantas. Técnicas difíceis de descrever podem ser vistas e aprendidas rapidamente quando os alunos observam os detalhes do processo e repetem essa observação tantas vezes quanto forem necessárias (KRASILCHIK, 2008, p. 64).

CARVALHO (2001, p. 90) enumera as competências da área e da disciplina que podem ser mobilizadas com o uso do vídeo:

Identificar variáveis relevantes e selecionar procedimentos necessários para a produção, a análise e a interpretação de resultados de processos e experimentos científicos e tecnológicos. Utilizar elementos e

conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e equacionar questões sociais e ambientais. Conhecer diferentes formas de obter informações (observação, experimento, leitura de texto, imagem, entrevista), selecionando aquelas pertinentes ao tema biológico em estudo. Relacionar o conhecimento das diversas disciplinas para o entendimento de fatos ou processos biológicos. (CARVALHO, 2001, p. 90)

Segundo Carneiro M. H. S. da (2001, p. 107), a utilização do vídeo durante as aulas de Ciências representa, entre outras possibilidades, “um apoio precioso à apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos, além de contribuir para a aprendizagem necessária da linguagem das imagens”. Ao comparar informações oriundas de filmes com concepções dos alunos, o professor pode “conduzir à formulação e à discussão de novos problemas em sala de aula” (CARNEIRO M. H. S. da, 2001, p. 107).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais também abordam a importância da utilização das imagens e vídeos na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, na qual está inserida a disciplina de Biologia.

Aulas e livros, contudo, em nenhuma hipótese resumem a enorme diversidade de recursos didáticos, meios e estratégias que podem ser utilizados no ensino das Ciências e da Matemática. O uso dessa diversidade é de fundamental importância para o aprendizado porque tabelas, gráficos, desenhos, fotos, vídeos, câmeras, computadores e outros equipamentos não são só meios. Dominar seu manuseio é também um dos objetivos do próprio ensino das Ciências, Matemática e suas Tecnologias. Determinados aspectos exigem imagens e, mais vantajosamente, imagens dinâmicas; outros necessitam de cálculos ou de tabelas de gráfico; outros podem demandar expressões analíticas, sendo sempre vantajosa a redundância de meios para garantir confiabilidade de registro e/ou reforço no aprendizado (BRASIL, 1997, p.53).

Dessa forma, o vídeo é fundamental nas aulas de Biologia, pois pode auxiliar o professor no momento de introduzir ou ilustrar conteúdos, como por exemplo, células e sínteses protéicas que não são visíveis ao olho humano; para expor processos que ocorrem em células, tecidos, órgãos e sistemas de seres humanos e demais seres vivos, como a concepção ou a formação de um feto no interior do útero materno; mostrar a classificação dos seres vivos, apresentando aos alunos animais que vivem em outros continentes, como por exemplo, o elefante, o pinguim, etc.; apresentar ecossistemas, como Floresta Amazônica, Tundra, Taiga; mostrar processos que levam anos para acontecer na natureza como a germinação e o desenvolvimento de vegetais; visualizar comportamentos de animais em seus habitat naturais, como a vida de cavalos-marinhos no mar ou de uma onça pintada no

Pantanal, etc. São inúmeras as possibilidades de uso do vídeo nas aulas de Biologia, e um importante recurso pedagógico no desenvolvimentos dos conteúdos desta disciplina.

Mas a utilização do vídeo, tanto nas aulas de Biologia, como em qualquer outra disciplina, requerem problematização e contextualização, para que se torne significativo para os alunos.

As Diretrizes Curriculares Estaduais da Educação Básica da disciplina de Biologia afirmam:

O uso de diferentes imagens em vídeo, transparências, fotos, textos de apoio usados com frequência nas aulas de Biologia, requerem a problematização em torno da demonstração e da interpretação. Analisar quais os objetivos e expectativas a serem atingidas, além da concepção de ciência que se agrega as atividades que utilizam estes recursos, pode contribuir para a compreensão do papel do aluno frente a tais atividades. (PARANÁ, 2008, p. 65)

Ao utilizar ilustrações para o ensino da Biologia, Krasilchik (2008) ressalta, que o professor deve estar atento, pois cada ilustração tem características e funções próprias: o esquema deve ser utilizado para esclarecer um fenômeno, já a fotografia pode ser usada para substituir uma experiência. Devem ser levados em consideração também, outros aspectos da imagem, como a cor, o tamanho, a legenda, entre outros. A cor pode atrair a atenção dos alunos, mas por outro lado pode desviar a atenção de detalhes importantes. Quanto ao tamanho, figuras grandes demais, podem exigir mais tempo para sua análise e dispensar a fixação dos pontos mais relevantes. E sobre as legendas, estas devem aparecer o mínimo possível para não confundir a observação.

Krasilchik (2008), alerta também, sobre a necessidade de se tomar certos cuidados ao utilizar ilustrações nas aulas, uma vez que nem sempre os alunos conseguem compreender com facilidade o que o professor quer expressar por meio de representações simbólicas. Os professores precisam levar em consideração as dificuldades de seus alunos para compreender representações simbólicas, o que requer uma preparação específica. Nas aulas de Biologia, alguns problemas específicos nesse campo foram identificados” (KRASILCHIK, 2008, p. 62).

3 METODOLOGIA

Apresenta-se abaixo a metodologia utilizada para a realização da presente pesquisa.

3.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a importância do uso do vídeo nas aulas de Biologia do Ensino Médio nas escolas estaduais do município de Paranavaí?

3.2 PERGUNTAS DE PESQUISA

- Qual a importância da utilização pedagógica do uso do vídeo em sala de aula?
- Qual a importância da linguagem da TV e Vídeo para a Educação?
- Quais os aspectos positivos da utilização do vídeo em sala de aula?
- Quais os aspectos negativos da má utilização do vídeo em sala de aula, principalmente nas aulas de Biologia?

3.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de pesquisa utilizada neste trabalho se constitui por uma pesquisa de natureza mista, qualitativa e quantitativa descritiva. Segundo Minayo (2007) e Lakatos e Marconi (1986), considera-se pesquisa quantitativa tudo que pode ser quantificável, ou seja, o que se pode traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.). Resultados precisam ser replicados.

Já a pesquisa qualitativa proporciona melhor visão e compreensão do problema (MALHOTRA, 2001). A importância da pesquisa qualitativa está no fato de

ela proporcionar o melhor entendimento dos porquês da questão estudada (CRESWELL, 2007).

É descritiva, pois visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento.

Para o levantamento de dados dessa pesquisa, aplicou-se um questionário semi-estruturado aos professores de Biologia de 11 colégios estaduais de Paranaíba-PR, com o objetivo de identificar a frequência do uso do vídeo nas aulas de Biologia e os aspectos pedagógicos relacionados à sua utilização.

O questionário semi-estruturado foi composto de 18 questões sobre o uso da TV e do vídeo em sala de aula, abordando principalmente aspectos como: os motivos que levam o professor a usar esse recurso, motivos que impedem a sua utilização, frequência com que usa o vídeo, vantagens e desvantagens do uso da TV e do vídeo, entre outros.

Dessas 18 perguntas, 6 abrangem e aspectos relativos à formação, disciplina, tempo de concurso, idade, números de escolas no qual trabalha e outras 12 questões, buscam entender como está sendo o uso do vídeo nas aulas de Biologia.

A parte quantitativa do questionário abrange 6 questões fechadas e a parte qualitativa foi composta de 12 questões abertas, somando um total de 18 questões.

O questionário, segundo COSTA (2009, p.57), “é o instrumento mais usado para o levantamento de informações, por ser o meio mais rápido e barato de obtê-las”. Costa (2009) afirma que não existe uma limitação para a quantidade de questões, mas não deve ser muito extenso para não cansar o entrevistado, além disso, deve ser entregue por escrito e devolvido respondido também por escrito.

Segundo Cerro e Bervian (1996), o questionário é a técnica mais utilizada para a coleta de dados. Constitui-se num meio para obter respostas sobre determinado assunto de forma que o respondente forneça as informações de seu domínio e conhecimento. Compreende uma série de perguntas ordenadas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador.

Lakatos e Marconi (1985) consideram o questionário como um instrumento para recolher informação. Trata-se de uma técnica de investigação composta por

questões apresentadas por escrito aos entrevistados. E permite ao pesquisador conhecer seu objeto de estudo (Oliveira, 2005).

As perguntas de um questionário, conforme Lakatos e Marconi (1985), podem ser classificadas de acordo com o seu formato em perguntas abertas e fechadas. Questões abertas são aquelas em que o entrevistado pode responder a questão com suas próprias palavras e fechadas são aquelas em que é solicitado ao respondente que escolha a(s) resposta(s) entre um rol predeterminado de opções. As primeiras são mais difíceis de tabular em relação às segundas.

A pesquisa realizou-se no período de setembro de 2010 a janeiro de 2011, iniciando-se em setembro de 2010, pela escolha do tema e revisão bibliográfica, que perdurou até o final do trabalho em janeiro de 2011. No mês de dezembro ocorreu a aplicação dos questionários aos professores de Biologia dos colégios estaduais de Paranavaí e em seguida a tabulação e análise dos resultados. E em janeiro de 2011 concluiu-se a redação do TCC.

A população para esta pesquisa são todos os professores que possuíam aulas de Biologia, no mês de dezembro de 2010, nos colégios estaduais de Paranavaí, somando um total de 20 professores.

A princípio, o objetivo era atingir todos os 20 professores de Biologia, que trabalham nos colégios estaduais de Paranavaí, dessa forma, foram entregues 20 questionários em 11 colégios de Paranavaí, sendo eles: C.E. de Paranavaí – EFMP, C. E. Dr. Marins Alves de Camargo – EFMP, C.E. Prof. Bento Munhoz da Rocha Neto – EFMP, C.E. Enira Moraes Ribeiro – EFMP, C.E. Leonel Franca – E.M., CEEBJA Newton Guimarães – EFM, C.E. Silvio Vidal – EFM, C.E. Flauzina Dias Viégas – EFM, C.E. José de Anchieta – EFM, C.E. Adélia Rossi Arnaldi – EFM e CEEBJA Paranavaí – EFMP.

Dos 20 questionários entregues, 17 foram respondidos e 3 não retornaram.

A distribuição se deu conforme tabela abaixo:

ESCOLA	ENTREGAS	RETORNOS
C.E. de Paranavaí – EFMP	02 questionários	02 questionários
C. E. Dr. Marins Alves de Camargo	02 questionários	02 questionários
C.E. Prof. Bento Munhoz da Rocha Neto – EFMP	03 questionários	00 questionários
C.E. Enira Moraes Ribeiro – EFMP	01 questionário	01 questionário
C.E. Leonel Franca – E.M.	02 questionários	02 questionários

CEEBJA Newton Guimarães – EFM	02 questionários	02 questionários
C.E. Silvio Vidal – EFM	02 questionários	02 questionários
C.E. Flauzina Dias Viégas – EFM	02 questionários	02 questionários
C.E. José de Anchieta – EFM	01 questionário	01 questionário
EFM, C.E. Adélia Rossi Arnaldi – EFM	01 questionário	01 questionário
CEEBJA Paranaíba – EFMP	02 questionários	02 questionários
Total	20 questionários	17 questionários

TABELA 01: DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS POR ESCOLA.
 FONTE: A autora (2010).

A pesquisadora visitou escola por escola e conversou pessoalmente com os professores de Biologia, explicando o objetivo da pesquisa e do questionário. Nas escolas em que não foi possível conversar com o professor (a), porque estavam em sala de aula ou não tinham aula naquele horário, o questionário foi entregue para a Pedagoga, que após ser explicado o motivo da pesquisa e do questionário, se responsabilizou em entregá-lo ao professor e recolhê-lo depois de respondido.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA APLICADA

A pesquisa foi realizada entre os professores que ministram aulas de Biologia no Ensino Médio, em todas as escolas estaduais do Município de Paranaíba-PR.

Na tabulação das questões abertas, optou-se por agrupar as respostas semelhantes, dessa forma os gráficos apresentam as porcentagens de acordo com o número de respostas e não pelo número de entrevistados.

Abaixo são demonstrados os resultados obtidos.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A primeira questão abordou a formação dos professores que responderam a pesquisa, conforme gráfico abaixo:

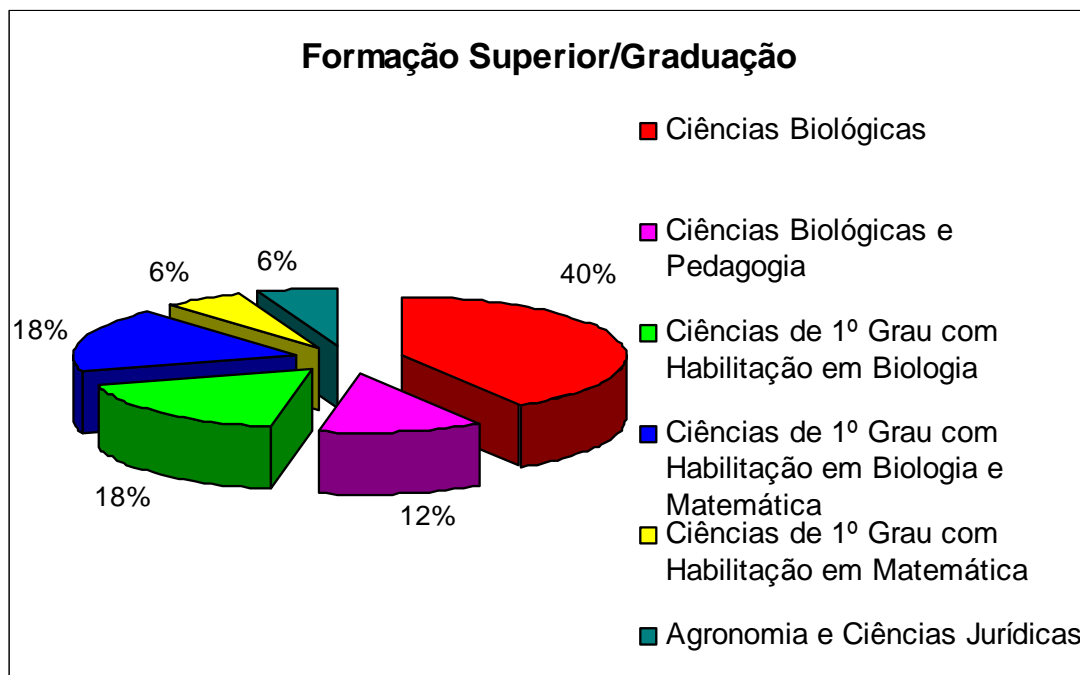


GRAFICO 01: FORMAÇÃO SUPERIOR/GRADUAÇÃO.
FONTE: A autora (2010).

Quanto à Graduação ou Formação em Nível Superior, 40% dos professores entrevistados são formados em Ciências Biológicas. Em segundo lugar, aparecem empatados com 18%, os professores que possuem Ciências de 1º Grau com Habilitação em Biologia e Ciências de 1º Grau com Habilitação em Biologia e

Matemática. 12% dos professores possuem duas graduações: Ciências Biológicas e Pedagogia. E 6% dos professores são graduados em Ciências de 1º Grau com Habilitação em Matemática, aparecem empatados com outros 6%, graduados em Agronomia e Ciências Jurídicas.

Pode-se observar que a maioria dos professores que ministram aulas da disciplina de Biologia é graduada na disciplina ou possuem formação em áreas afins.

A segunda questão abordou quais as disciplinas trabalhadas por esses professores, conforme gráfico abaixo:

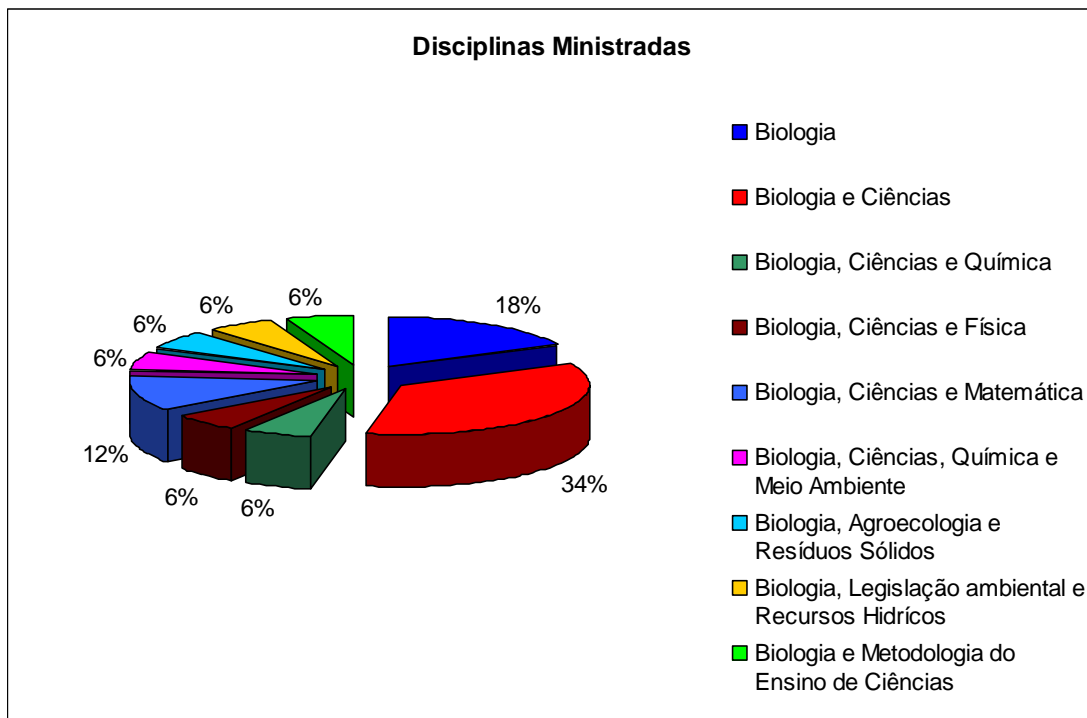


GRAFICO 02: DISCIPLINAS MINISTRADAS.
FONTE: A autora (2010).

A maioria dos professores entrevistados, 34% ministram aulas de Biologia e Ciências. Em segundo lugar, 18% dos professores trabalham somente a disciplina de Biologia. 12% dos professores trabalham com as disciplinas de Biologia, Ciências e Matemática. E 6% respectivamente, representam os professores que trabalham com as disciplinas de Biologia, Ciências e Química; Biologia, Ciências e Física; Biologia, Ciências, Química e Meio Ambiente; Biologia, Agroecologia e Resíduos Sólidos; Biologia, Legislação Ambiental e Recursos Hídricos; e Biologia e Metodologia do Ensino de Ciências.

É possível observar que 82% dos professores trabalha com duas ou mais disciplinas, o que requer maior tempo para o planejamento das aulas, estudo,

elaboração de atividades, avaliações, correção de avaliações, registro de classe, etc.

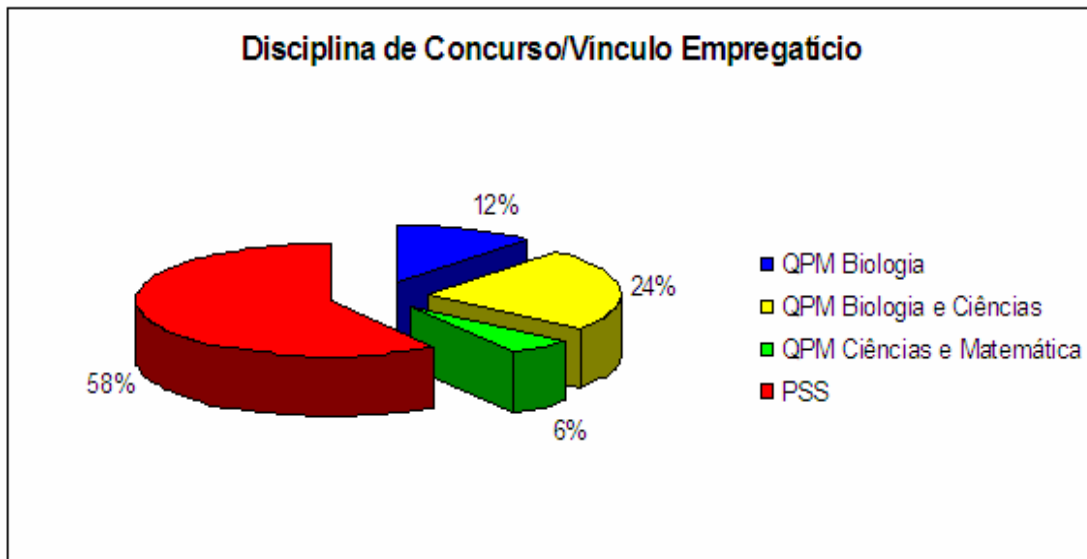


GRAFICO 03: DISCIPLINA DE CONCURSO/VÍNCULO EMPREGATÍCIO.
FONTE: A autora (2010).

Sobre as disciplinas de concurso ou o vínculo empregatício, a maioria dos professores, 58% está contratada como P.S.S. - Processo de Seleção Simplificado, forma de contrato temporário utilizado pela Secretária Estadual de Educação do Paraná. 42% dos professores são QPM, ou seja, são concursados fazendo parte do Quadro Próprio do Magistério do Estado do Paraná, destes 24% são concursados pelas disciplinas de Biologia e Ciências, 12% pela disciplina de Biologia e 6% pelas disciplinas de Ciências e Matemática.

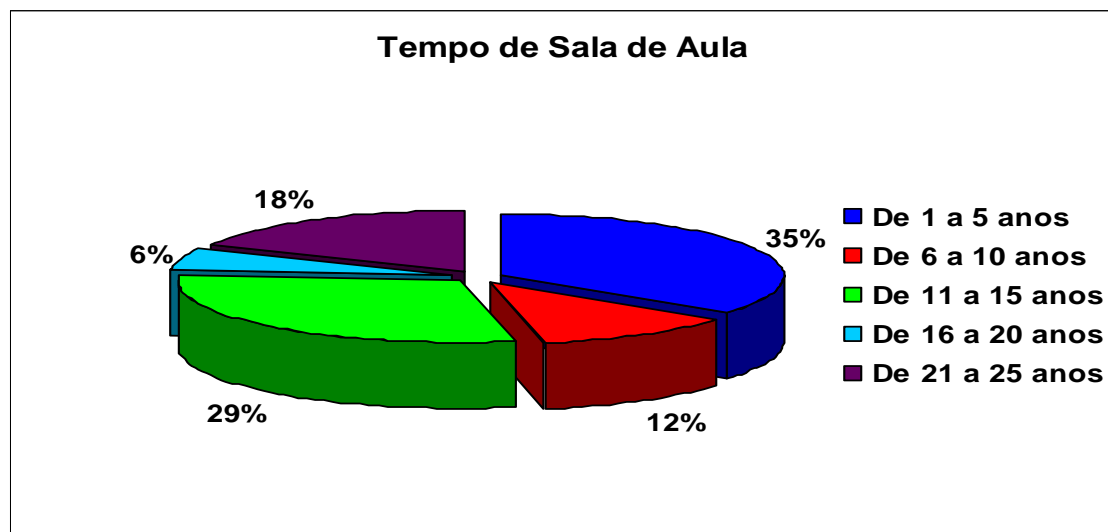


GRAFICO 04: TEMPO DE SALA DE AULA.
FONTE: A autora (2010).

Em relação ao tempo de docência, é possível observar que a maioria dos professores está em início de carreira, pois 35% dos entrevistados tem apenas de 1 a 5 anos de experiência em sala de aula; 29% tem de 11 a 15 anos de docência; 18% tem de 21 a 25 anos; 12% de 6 a 10 anos e 6% estão com 16 a 20 anos em sala de aula.

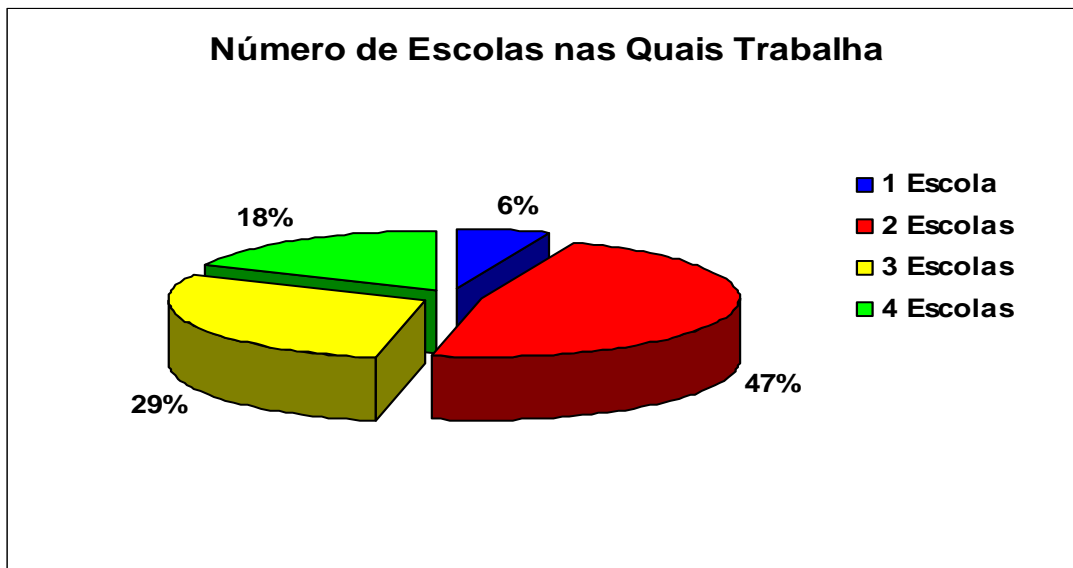


GRAFICO 05: NÚMERO DE ESCOLAS NAS QUAIS TRABALHA.
 FONTE: A autora (2010).

Em relação ao número de escolas nas quais esses professores trabalham, 47% deles dão aulas em 2 escolas, 29% em 3 escolas e 18% em 4 escolas. Apenas 6% dos professores trabalham numa única escola.

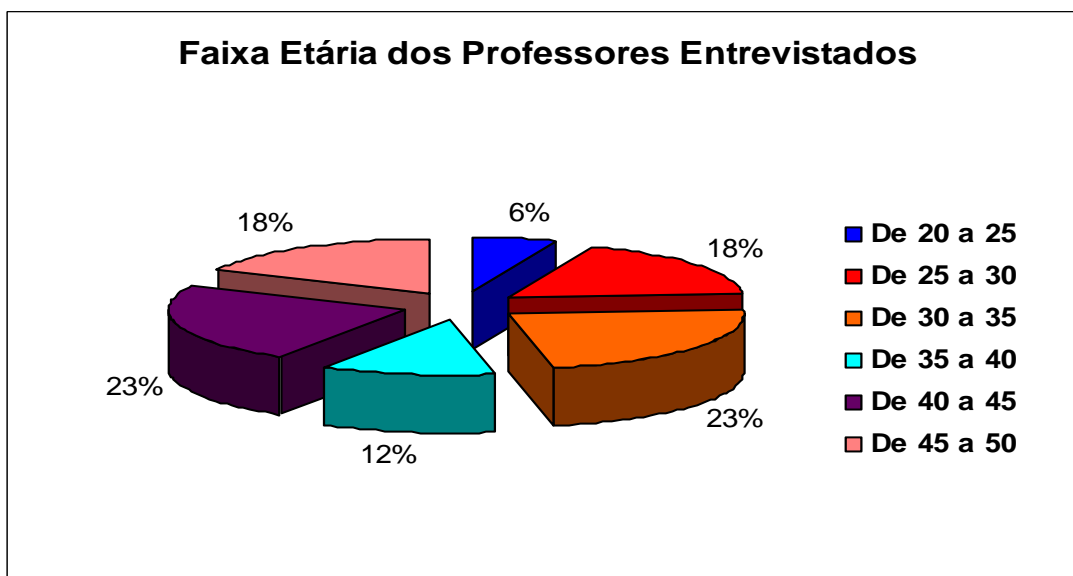


GRAFICO 06: FAIXA ETÁRIA DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS.
 FONTE: A autora (2010).

Quanto à faixa etária dos professores, com 23% respectivamente estão os que possuem de 30 a 35 anos de idade e de 40 a 45 anos, seguindo com 18% respectivamente, os que estão com 25 a 30 anos e os de 45 a 50 anos. 12% possuem de 35 a 40 anos de idade e 6% estão na faixa etária dos 20 aos 25 anos de idade.

Juntando as informações anteriores tem-se a seguinte caracterização dos professores:

Entrevistado	Formação	Disciplinas que ministra	Vínculo empregatício	Tempo de sala	Número de escolas que trabalha	Faixa Etária
E1	Ciências Biológicas e Pedagogia	Biologia, Ciências, Química e Meio Ambiente	PSS	4 anos	2	32 anos
E2	Ciências Biológicas	Biologia, Ciências e Matemática	PSS	11 anos	2	42 anos
E3	Ciências de 1º Grau com Habilitação em Biologia	Biologia e Ciências	QPM Ciências e Biologia	12 anos	2	46 anos
E4	Ciências de 1º Grau com Habilitação em Biologia e Matemática	Biologia e Ciências	QPM Ciências e Biologia	15 anos	3	40 anos
E5	Ciências Biológicas	Biologia e Ciências	PSS	5 anos	4	28 anos
E6	Agronomia e Ciências Jurídicas	Biologia, Legislação Ambiental e Recursos Hídricos	QPM Biologia	17 anos	2	41 anos
E7	Ciências Biológicas	Biologia, Ciências e Física	PSS	5 anos	4	33 anos
E8	Ciências Biológicas	Biologia e Ciências	PSS	6 anos	4	31 anos
E9	Ciências de 1º Grau com Habilitação em Matemática	Biologia, e Ciências Matemática	QPM Ciências e Matemática	22 anos	2	42 anos
E10	Ciências de 1º Grau co Habilitação em Biologia	Biologia	QPM	12 anos	3	38 anos
E11	Ciências de 1º Grau co Habilitação em Biologia	Biologia	QPM Biologia	22 anos	1	46 anos
E12	Ciências Com Habilitação em Biologia e Matemática	Biologia e Ciências	QPM Biologia e Ciências	15 anos	2	41 anos
E13	Ciências Biológicas	Biologia, Ciências e Química	PSS	5 anos	2	27 anos
E14	Ciências Biológicas	Biologia	PSS	8 anos	2	31 anos
E15	Ciências Com Habilitação em Biologia e Matemática	Biologia e Ciências	QPM Biologia e Ciências	23 anos	3	46 anos
E16	Ciências	Biologia e	PSS	3 anos	2	24 anos

	Biológicas e Pedagogia	Metodologia do Ensino de Ciências				
E17	Ciências Biológicas	Biologia, Agroecologia e Resíduos Sólidos	PSS	5 anos	3	28 anos

TABELA 02: CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRAGEM.
 FONTE: A autora (2010).

Ao analisar a tabela é possível observar que a maioria dos professores que ministram aulas de Biologia durante o ano de 2010, no município de Paranavaí, são graduados na área ou em áreas afins. A maior parte trabalha com duas ou mais disciplinas, o que requer tempo para o planejamento das aulas. A maioria dos professores está em início de carreira, pois 35% dos entrevistados tem apenas de 1 a 5 anos de experiência em sala de aula; já os demais possuem experiência de docência bem diversificada, pois 12% de 6 a 10 anos; 29% tem de 11 a 15 anos de docência; 6% estão com 16 a 20 anos em sala de aula e 18% tem de 21 a 25 anos. Em relação ao número de escolas em que trabalham, a maioria dos professores trabalham em duas ou mais escolas, alguns até em 4 escolas, o que lhes exigem um maior tempo para deslocamento entre uma escola e outra e também para a participação em eventos, tais como: reunião de planejamento, conselho de classe, reunião de pais, e outros. Quanto à faixa etária dos professores, com 23% respectivamente estão os que possuem de 30 a 35 anos de idade e de 40 a 45 anos, seguindo com 18% respectivamente, os que estão com 25 a 30 anos e os de 45 a 50 anos. 12% possuem de 35 a 40 anos de idade e 6% estão na faixa etária dos 20 aos 25 anos de idade.

4.2 O USO DO VÍDEO EM AULAS DE BIOLOGIA

Ao serem inquiridos sobre se utilizam o vídeo nas aulas de Biologia, 100% dos entrevistados afirmaram que sim, que utilizam o vídeo nas aulas de Biologia.

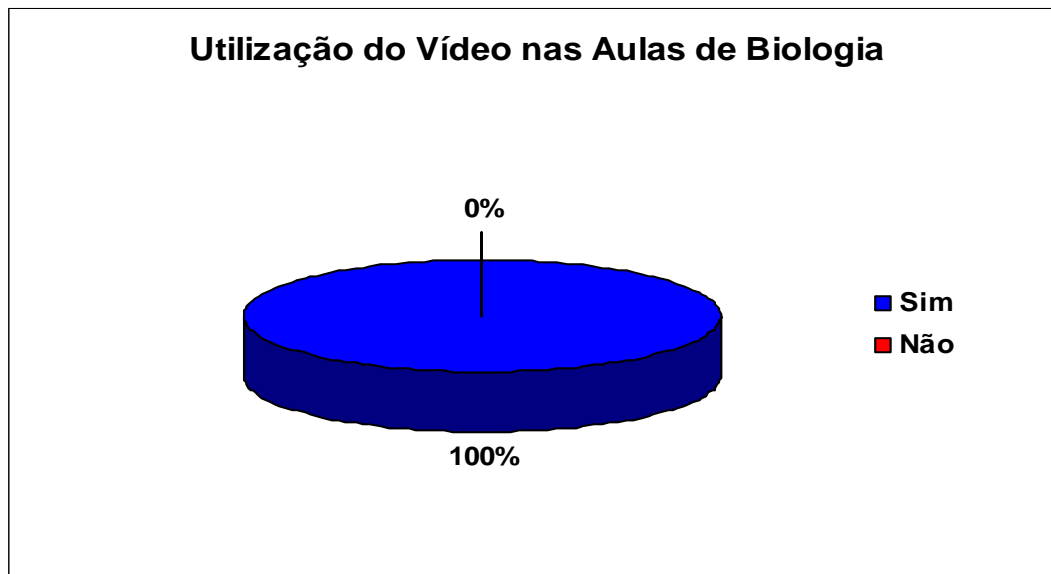


GRAFICO 07: UTILIZAÇÃO DO VÍDEO NAS AULAS DE BIOLOGIA.
 FONTE: A autora (2010).

Sobre o motivo para a utilização do vídeo em sala de aula, os professores responderam de acordo com o grau de importância:

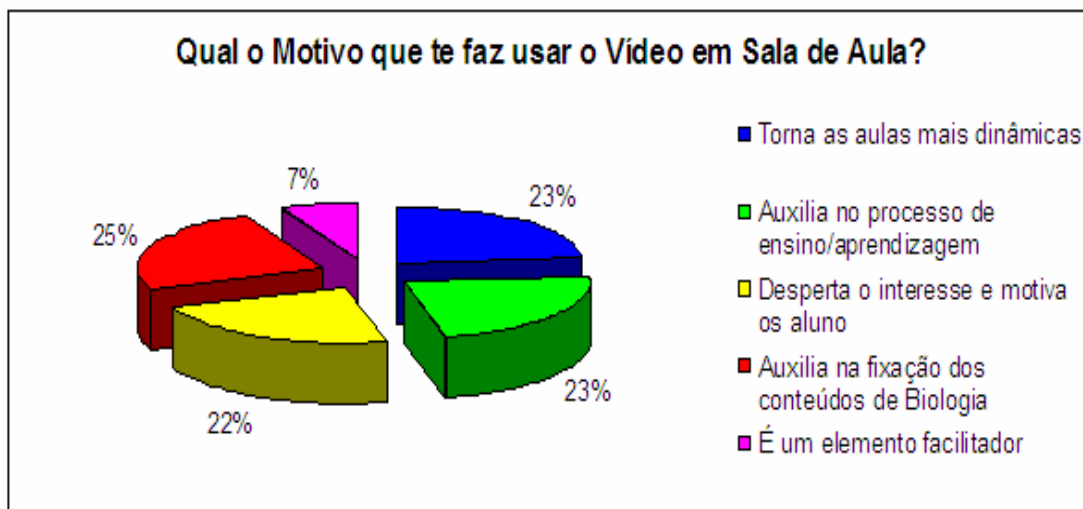


GRAFICO 08: Qual o Motivo que te faz Usar o Vídeo em Sala de Aula?
 FONTE: A autora (2010).

Sobre o motivo que o faz utilizar o vídeo em sala de aula, os professores citaram: 25% porque auxilia na fixação dos conteúdos de Biologia; 23% respectivamente, porque torna as aulas mais dinâmicas e auxilia o processo ensino/aprendizagem; 22% porque desperta o interesse e motiva os alunos e 7%, porque é um elemento facilitador.

As respostas vão de encontro ao que diz Moran (1995), que o vídeo auxilia o professor, pois atrai a atenção dos alunos e aproxima a sala de aula do cotidiano. Desperta o interesse por novos temas, estimula a curiosidade, e ajuda a motivar. Por serem dinâmicos, facilitam assim a compreensão de assuntos mais complexos e abstratos. Além de ser importante, conforme Leite (2009, p. 112), para comunicar informações, despertar o interesse dos alunos sobre um tema ou conteúdo, auxiliar os alunos na solução de problemas concretos, avaliar ou verificar aprendizagem, iniciar a discussão de um tema, facilitar a compreensão de fenômenos complexos; observar e explorar ações que se realizam em lugares inacessíveis; desenvolver a capacidade de questionamento e crítica da realidade.

A utilização de vídeo nas aulas de Ciências, conforme Carneiro M. H. S. da (2001), também auxilia na aprendizagem necessária da linguagem das imagens e na apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos.

Sobre os motivos para a não utilização do vídeo em sala de aula, os professores responderam de acordo com o grau de importância:

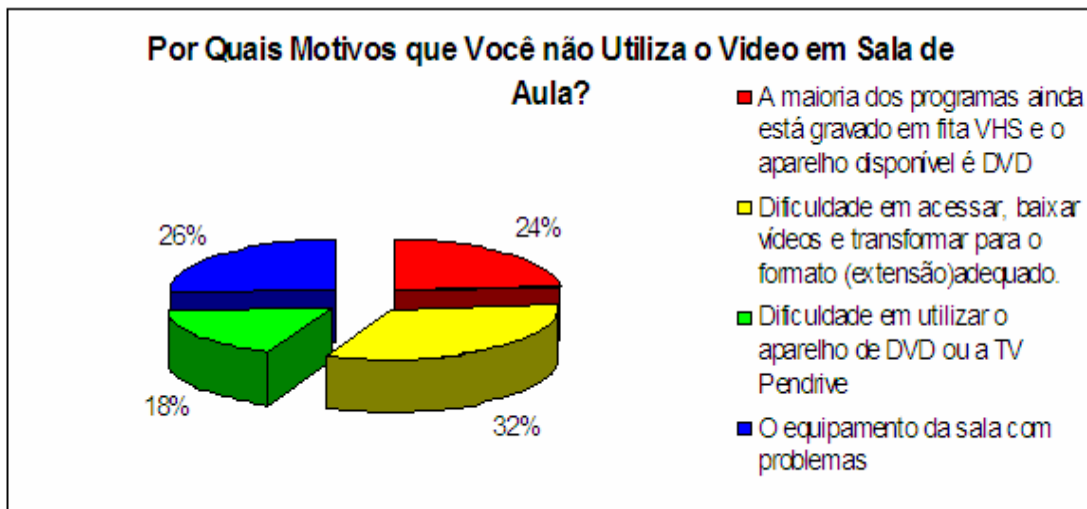


GRAFICO 09: POR QUAIS MOTIVOS VOCÊ NÃO UTILIZA O VÍDEO EM SALA DE AULA?
FONTE: A autora (2010).

Quando perguntados por quais motivos não utilizam o vídeo em sala de aula, os professores afirmaram: 32% porque possuem dificuldade em acessar, baixar vídeos e transformar para o formato (extensão) adequado; 26% porque o equipamento da sala está com problemas; 24% porque a maioria dos programas ainda está gravada em fita VHS e o aparelho é DVD e 18% porque possuem dificuldade em utilizar o aparelho de DVD ou a TV Pendrive.

As dificuldades apontadas pelos professores, tais como equipamentos com

problemas e dificuldade em utilizar o aparelho de DVD e a TV Pendrive, estão de acordo com os problemas e dificuldades na utilização do vídeo enumerados por Krasilchik (2008): escolas mal equipadas, falta de centros de gravação e reprodução, falta de videotecas, sobrecarga de trabalho dos professores que ficam sem tempo para elaborar seus materiais, dificuldade em locomover turmas numerosas para as salas de vídeos, falta de salas adequadas para a projeção, entre outros.

A dificuldade em acessar, baixar vídeos e transformar para o formato (extensão) adequado, e o fato da maioria dos programas ainda estar gravados em fita VHS, enquanto que os aparelhos das escolas são de DVD, vão de encontro ao que afirmou Moran (2009), existe uma dificuldade em obter vídeos adequados para determinados conteúdos. Há também um desconhecimento pelos professores dos vídeos existentes em sua área e os que eles conhecem, nem sempre estão acessíveis.

Sobre a frequência do uso do vídeo, obteve-se:

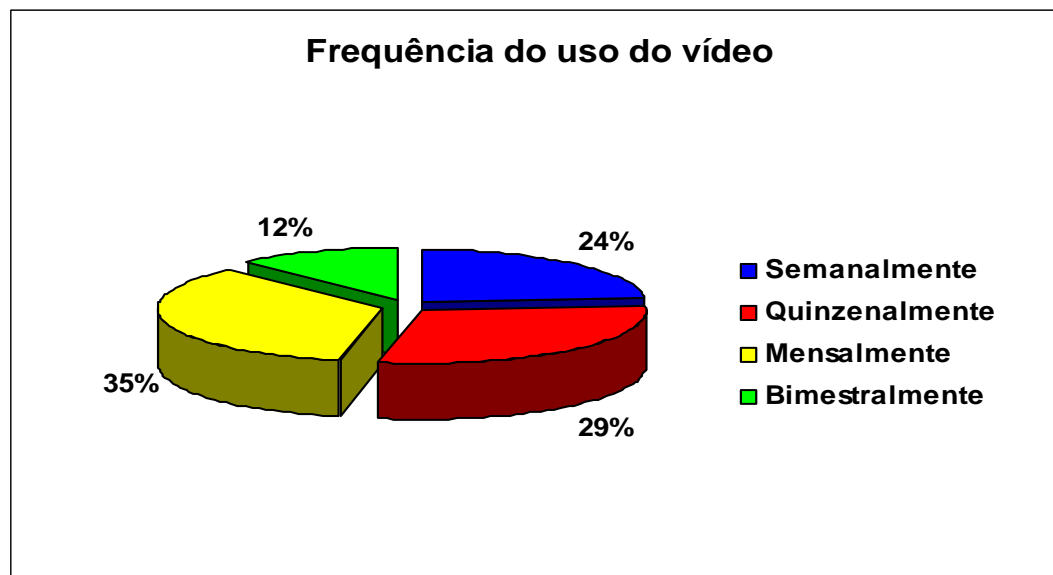


GRAFICO 10: Frequência do Uso do Vídeo.
Fonte: A autora (2010).

Em relação à frequência com que utilizam o vídeo em sala de aula, 35% dos professores afirmaram utilizar o vídeo mensalmente; 29% quinzenalmente; 24% semanalmente e 12% bimestralmente.

Sobre as vantagens do uso do vídeo nas aulas de Biologia, tem-se:

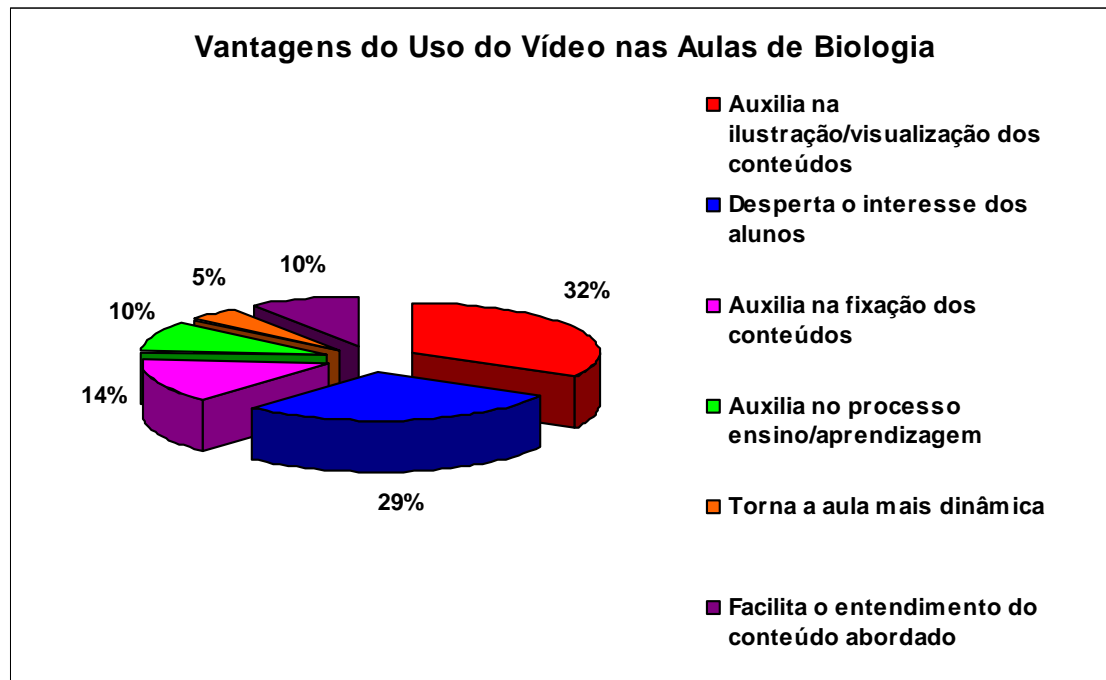


GRAFICO 11: VANTAGENS DO USO DO VÍDEO NAS AULAS DE BIOLOGIA.
 FONTE: A autora (2010).

Quanto às vantagens do uso do vídeo nas aulas de Biologia, num total de 21 respostas, 32% mencionaram que o vídeo auxilia na ilustração e visualização dos conteúdos; 29% que desperta o interesse; 14% que auxilia na fixação dos conteúdos, 10% que auxilia no processo ensino/aprendizagem, 10% que facilita o entendimento do conteúdo e 5% que torna a aula mais dinâmica.

As respostas pelos professores nesta questão reforçam as do gráfico 08 – Qual o motivo que faz usar o vídeo em sala de aula? Que os professores responderam: 25% porque auxilia na fixação dos conteúdos de Biologia; 23% respectivamente, porque torna as aulas mais dinâmicas e auxilia o processo ensino/aprendizagem; 22% porque desperta o interesse e motiva os alunos e 7%, porque é um elemento facilitador.

Novamente as respostas confirmam o que diz Moran (1995), que o vídeo auxilia o professor, pois atrai a atenção dos alunos e aproxima a sala de aula do cotidiano. Desperta o interesse por novos temas, estimula a curiosidade, e ajuda a motivar. Por serem dinâmicos, facilitam assim a compreensão de assuntos mais complexos e abstratos. Além de ser importante, conforme Leite (2009, p. 112), para comunicar informações, despertar o interesse dos alunos sobre um tema ou

conteúdo, auxiliar os alunos na solução de problemas concretos, avaliar ou verificar aprendizagem, iniciar a discussão de um tema, facilitar a compreensão de fenômenos complexos; observar e explorar ações que se realizam em lugares inacessíveis; desenvolver a capacidade de questionamento e crítica da realidade.

A utilização do vídeo durante as aulas de Biologia representa, entre outras possibilidades, “um apoio precioso à apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos, além de contribuir para a aprendizagem necessária da linguagem das imagens” (CARNEIRO M. H. S. DA, 2001, p. 107).

Segundo Krasilchik (2001), os filmes e ilustrações são fundamentais, para o ensino da Biologia em diversas situações de aprendizagem, tais como: representar experimentos que precisam de equipamentos sofisticados; processos acelerados ou vagarosos demais; paisagens exóticas; comportamentos de animais e vegetais, entre outros.

Quanto às desvantagens sobre o uso do vídeo nas aulas de Biologia, obteve-se:

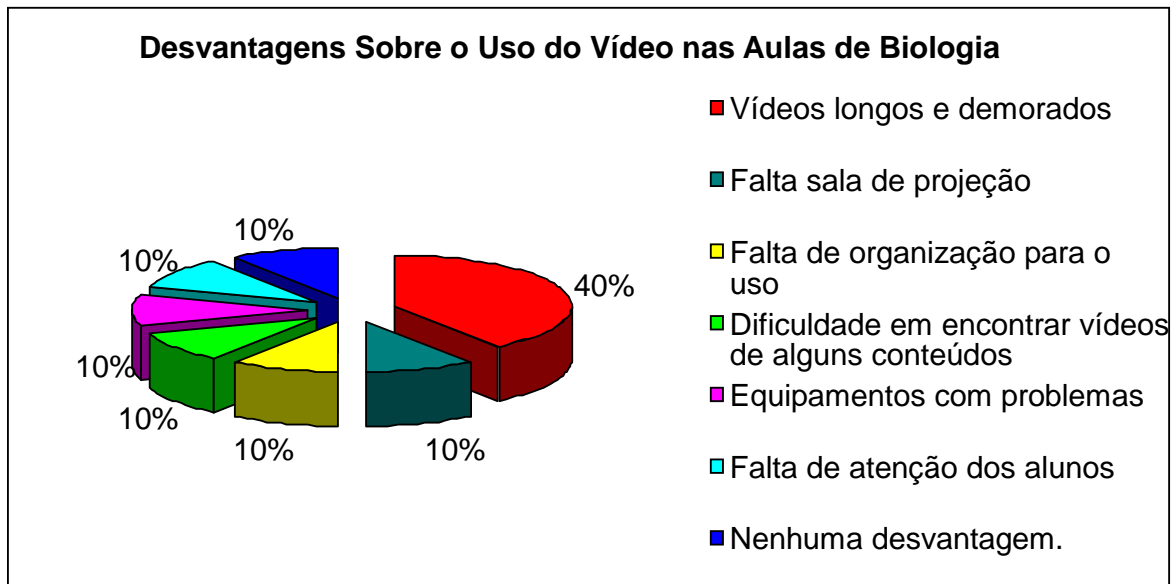


GRAFICO 12: DESVANTAGENS SOBRE O USO DO VÍDEO NAS AULAS DE BIOLOGIA.
 FONTE: A autora (2010).

Ao solicitar para os professores apontarem três desvantagens sobre a utilização do vídeo nas aulas de Biologia, obteve-se 10 respostas, destas 40% citaram ser os vídeos muito longos e demorados; e 10% respondeu ser as seguintes situações: equipamentos com problemas; falta de atenção dos alunos; dificuldades em encontrar vídeos de alguns conteúdos e com qualidade; falta de organização para o uso; falta de sala de projeção e nenhuma desvantagem, respectivamente.

Nota-se que ao solicitar que os professores apontem as desvantagens do uso vídeo nas aulas de Biologia, que a maioria das respostas citam apenas dificuldades e problemas técnicos em relação ao seu uso. Somente uma resposta apontou uma dificuldade pedagógica, que seria a falta de atenção dos alunos.

As desvantagens do uso do vídeo nas aulas de Biologia apresentadas nesta questão são semelhantes aos motivos elencados para a não utilização do vídeo em sala de aula, conforme o “Gráfico 09 – Por quais motivos você não utiliza o vídeo em sala de aula?”.

As dificuldades apontadas pelos professores, tais como equipamentos com problemas, falta da sala de projeção e falta de organização para o uso, estão de acordo com os problemas e dificuldades na utilização do vídeo enumerados por Krasilchik (2008), conforme já citado no gráfico 09: escolas mal equipadas, falta de centros de gravação e reprodução, falta de videotecas, sobrecarga de trabalho dos professores que ficam sem tempo para elaborar seus materiais, dificuldade em locomover turmas numerosas para as salas de vídeos, falta de salas adequadas para a projeção, entre outros.

A dificuldade de encontrar vídeos adequados em alguns conteúdos e a que os vídeos são muito longos e demorados, apontadas pelos professores, também mencionadas no gráfico 09, vão de encontro ao que afirmou Moran (2009), existe uma dificuldade em obter vídeos adequados para determinados conteúdos. Há também um desconhecimento pelos professores dos vídeos existentes em sua área e os que eles conhecem, nem sempre estão acessíveis.

Sobre os conteúdos de Biologia com maior utilização do vídeo, tem-se:

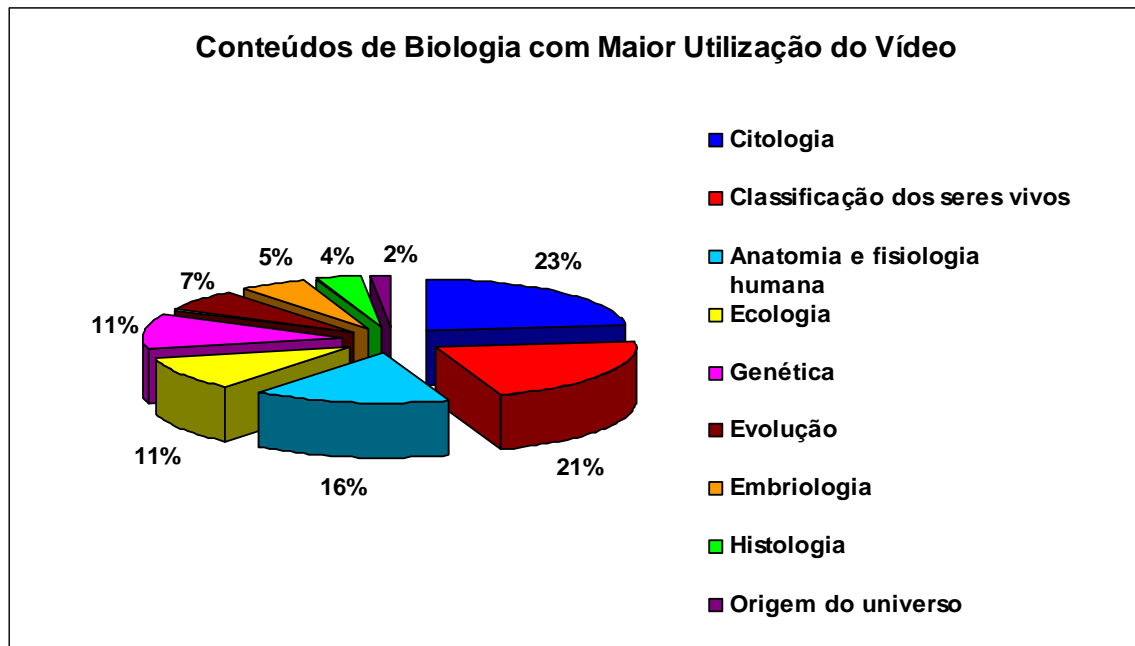


GRAFICO 13: CONTEÚDOS DE BIOLOGIA COM MAIOR UTILIZAÇÃO DO VÍDEO.
 FONTE: A autora (2010).

Ao enumerar os conteúdos de Biologia nos quais os professores mais utilizam o vídeo em prática docente, elencou-se os seguintes conteúdos: 23% Citologia; 21% Classificação dos Seres Vivos; 16% Anatomia e Fisiologia Humana; 11% Genética; 11% Ecologia; 7% Evolução; 5% Embriologia; 4% Histologia; e 2% Origem do Universo.

A utilização do vídeo durante as aulas de Biologia representa, entre outras possibilidades, “um apoio precioso à apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos, além de contribuir para a aprendizagem necessária da linguagem das imagens” (CARNEIRO M. H. S. DA , 2001, p. 107).

Segundo Krasilchik (2001), os filmes e ilustrações são fundamentais, para o ensino da Biologia em diversas situações de aprendizagem, tais como: representar experimentos que precisam de equipamentos sofisticados; processos acelerados ou vagarosos demais; paisagens exóticas; comportamentos de animais e vegetais, entre outros.

Dessa maneira, o vídeo é essencial nas aulas de Biologia, pois pode auxiliar o professor no momento de introduzir ou ilustrar conteúdos, como por exemplo, células e sínteses protéicas que não são visíveis ao olho humano; para expor processos que ocorrem em células, tecidos, órgãos e sistemas de seres humanos e demais seres vivos, como a concepção ou a formação de um feto no interior do útero materno; mostrar a classificação dos seres vivos, apresentando aos alunos

animais que vivem em outros continentes, como por exemplo, o elefante, o pingüim, etc.; apresentar ecossistemas, como Floresta Amazônica, Tundra, Taiga; mostrar processos que levam anos para acontecer na natureza como a germinação e o desenvolvimento de vegetais; visualizar comportamentos de animais em seu habitat natural, como a vida de cavalos-marinhos no mar ou de uma onça pintada no pantanal, etc. São inúmeras as possibilidades de uso do vídeo nas aulas de Biologia, e um importante recurso pedagógico no desenvolvimento dos conteúdos desta disciplina.

Sobre o benefício do uso do vídeo para a prática Pedagógica, observa-se:



GRAFICO 14: BENEFÍCIO DO USO DO VÍDEO PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA.
FONTE: A autora (2010).

Ao serem perguntados se o vídeo lhes trouxe benefícios em sua prática pedagógica, 100% dos professores afirmaram que sim.

Quanto aos aspectos pedagógicos do uso do vídeo, obteve-se:

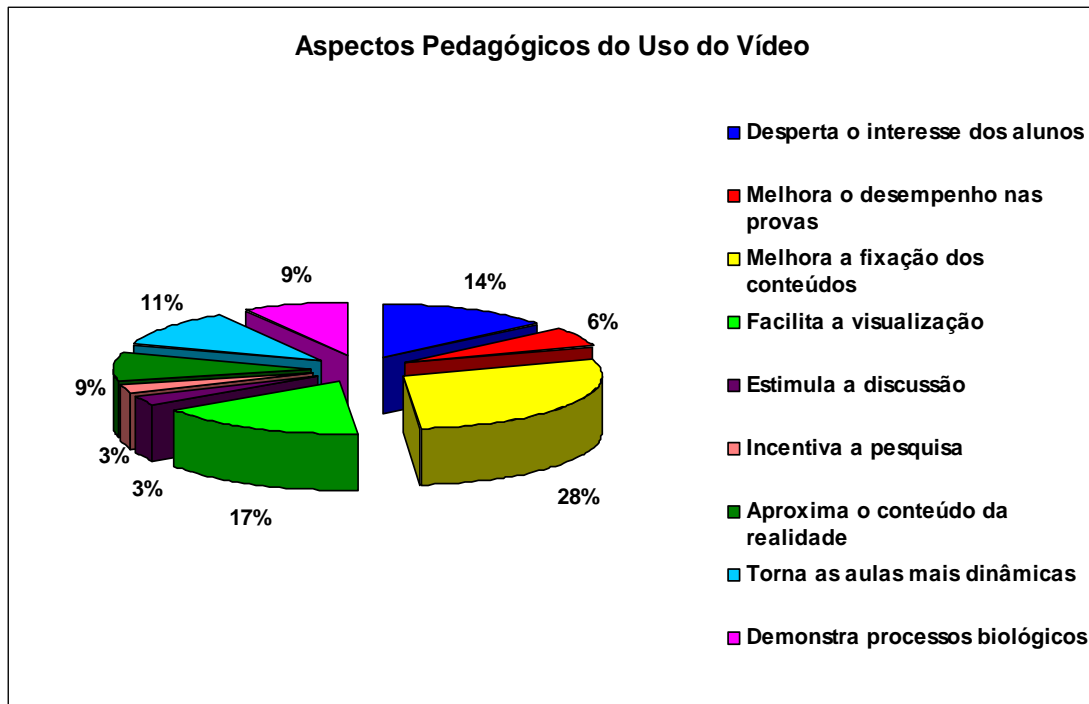


GRAFICO 15: ASPECTOS PEDAGÓGICOS DO USO DO VÍDEO.
 FONTE: A autora (2010).

Quando perguntados sobre quais aspectos pedagógicos o uso do vídeo contribui para o processo ensino/aprendizagem, as respostas dos professores contemplaram os seguintes aspectos: 28% das respostas afirmaram melhorar a fixação dos conteúdos; 17% que facilita a visualização; 14% desperta o interesse dos alunos; 11% torna as aulas mais dinâmicas; 9% aproxima o conteúdo da realidade, permitindo a relação entre a teoria e a prática; 9% ajuda a demonstrar processos biológicos; 3% incentiva a pesquisa e 3% estimula a discussão.

As respostas apresentadas pelos professores sobre os aspectos pedagógicos do uso do vídeo reforçam as respostas dadas no “Gráfico 08 – Qual o motivo que te faz usar o vídeo em sala de aula?” e no “Gráfico 11 – Vantagens do Uso do Vídeo nas Aulas de Biologia”, em síntese são: auxilia na fixação dos conteúdos de Biologia; demonstra processos biológicos; auxilia na ilustração/visualização dos conteúdos; auxilia no processo ensino/aprendizagem; desperta o interesse e motiva os alunos; torna as aulas mais dinâmicas; é um elemento facilitador; facilita o entendimento do conteúdo abordado; estimula a discussão; incentiva a pesquisa; aproxima o conteúdo da realidade e melhora o desempenho nas provas.

As respostas vêm de encontro ao que diz Moran (1995), que o vídeo auxilia o professor, pois atrai a atenção dos alunos e aproxima a sala de aula do cotidiano.

Além de ser importante, conforme Leite (2009, p. 112), para comunicar informações, despertar o interesse dos alunos sobre um tema ou conteúdo, auxiliar os alunos na solução de problemas concretos, avaliar ou verificar aprendizagem, iniciar a discussão de um tema, facilitar a compreensão de fenômenos complexos; observar e explorar ações que se realizam em lugares inacessíveis; desenvolver a capacidade de questionamento e crítica da realidade.

A utilização de vídeo nas aulas de Ciências, também auxilia, na aprendizagem necessária da linguagem das imagens e na apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos.

Sobre a melhoria da prática pedagógica para o uso do vídeo, apresenta-se:

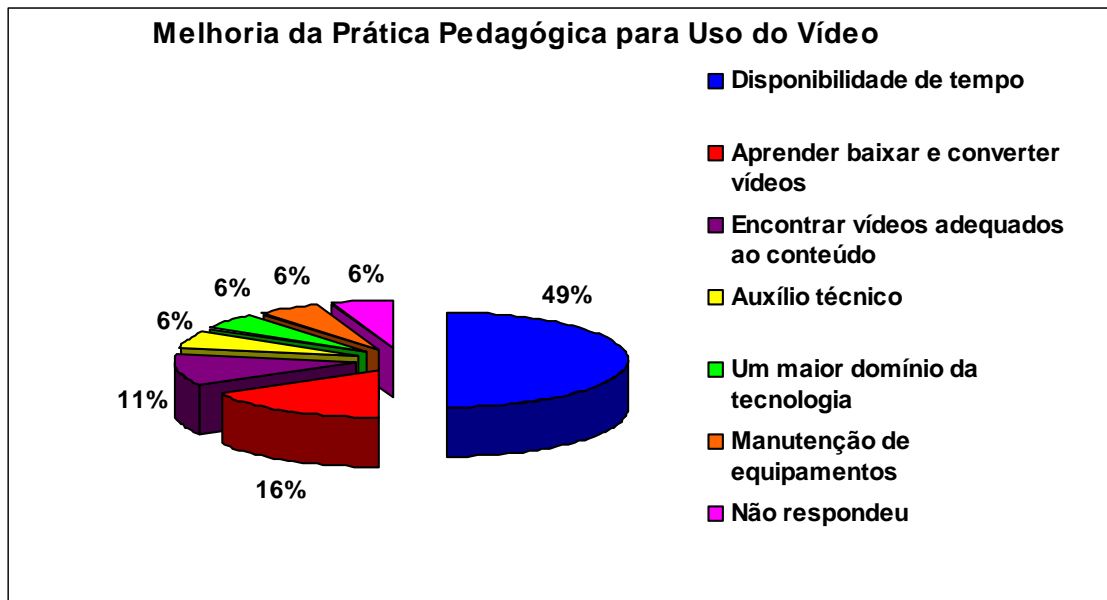


GRAFICO 16: MELHORIA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA USO DO VÍDEO.
FONTE: A autora (2010).

Ao serem perguntados sobre o que precisaria melhorar em sua prática pedagógica para utilizar o vídeo em sala de aula, os professores citaram os seguintes aspectos: 49% aumentar a disponibilidade de tempo (hora atividade) para planejar e preparar as aulas e para pesquisar, baixar, escolher, recortar e formatar os vídeos; 16% aprender a baixar e a converter vídeos da internet; 11% encontrar vídeos adequados ao conteúdo; 6% um maior domínio da tecnologia; 6% manutenção dos equipamentos, 6% auxílio técnico na escola e 6% não respondeu.

Novamente, nota-se que ao solicitar aos professores o que precisariam melhorar em sua prática pedagógica para utilizar mais o vídeo em sala de aula, as respostas citam apenas dificuldades e problemas técnicos em relação ao seu uso, e não aspectos metodológicos ou pedagógicos que precisam ser melhorados para a

correta utilização.

Observa-se que as dificuldades apontadas pelos professores nesta questão, são muito semelhantes as dificuldades enumeradas no gráfico 09 e no gráfico 12, repetindo-se problemas, tais como: equipamentos com problemas, dificuldade em encontrar vídeos adequados ao conteúdo; dificuldade em encontrar, baixar e converter vídeos; falta de sala de projeção, falta de tempo, entre outros.

As dificuldades apontadas pelos professores, tais como equipamentos com problemas, falta da sala de projeção e falta de organização para o uso, estão de acordo com os problemas e dificuldades na utilização do vídeo enumerados por Krasilchik (2008) e Moran (2009), conforme citado anteriormente nas análises dos gráficos 09 e 12: escolas mal equipadas, falta de centros de gravação e reprodução, falta de videotecas, sobrecarga de trabalho dos professores que ficam sem tempo para elaborar seus materiais, dificuldade em locomover turmas numerosas para as salas de vídeos, falta de salas adequadas para a projeção, entre outros.

A dificuldade de encontrar vídeos adequados em alguns conteúdos e a que os vídeos são muito longos e demorados, apontadas pelos professores, vão de encontro ao que afirmou Moran (2009), existe uma dificuldade em obter vídeos adequados para determinados conteúdos. Há também um desconhecimento pelos professores dos vídeos existentes em sua área e os que eles conhecem, nem sempre estão acessíveis.

Outro aspecto levantado é a necessidade de um maior domínio da tecnologia e de aprender a baixar e a converter vídeos da Internet, para isso são necessários cursos que o auxiliem a utilizar as mídias de forma adequada em sala de aula. Conforme Mandarino (2002), é fundamental a inserção na formação dos professores, seja em nível de graduação, de especialização ou mesmo de aperfeiçoamento, de cursos que os preparem em relação aos aspectos teóricos práticos da utilização das diferentes mídias como auxílio no processo ensino/aprendizagem.

Sobre a utilização do vídeo de forma incorreta, obteve-se:

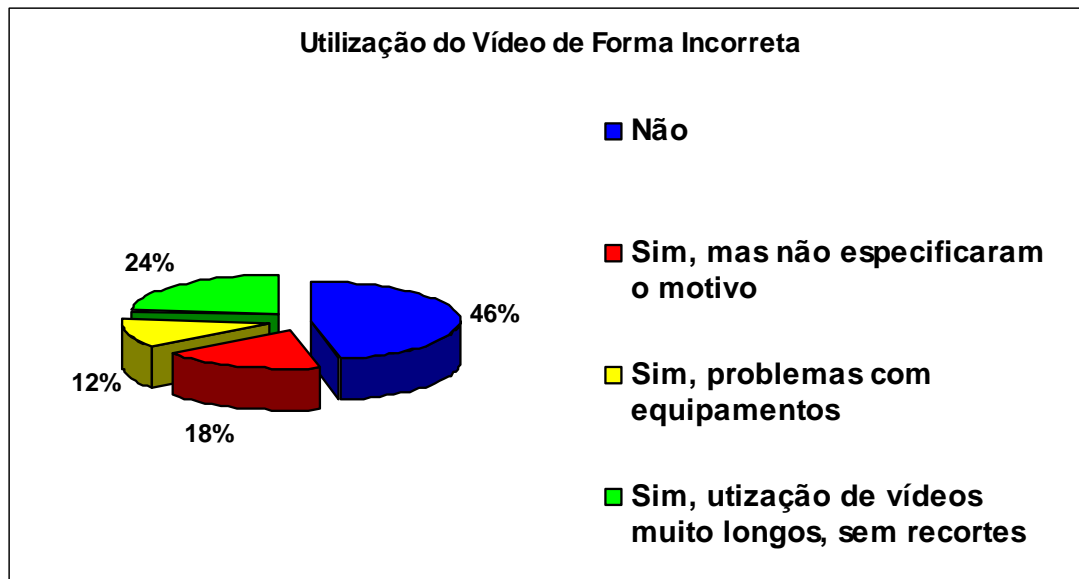


GRAFICO 17: UTILIZAÇÃO DO VÍDEO DE FORMA INCORRETA.
 FONTE: A autora (2010).

Ao perguntar se em algum momento o professor já utilizou o vídeo em sala de aula de uma forma incorreta, 46% dos professores afirmaram que não. 24% afirmaram que sim, ao utilizarem vídeos (filmes, documentários e outros) muito longos, sem fazerem recortes. 18%, afirmaram que sim, que já utilizaram o vídeo de forma incorreta, mas não especificaram o motivo ou o problema enfrentado. E 12% afirmaram também que sim, disseram ter encontrado problemas com equipamentos, tais como aparelhos que não funcionam, falta de cabos, controles remotos enguiçados, etc.

Ao exibirem vídeos muito longos, com o objetivo de utilizar apenas um pequeno trecho do vídeo, o professor cai no risco do aluno considerar o uso do vídeo como enrolação, como afirma Moran (2009), ou seja, ele percebe que o vídeo não tem muita ligação com o conteúdo e pode estar sendo usado apenas para enrolar a aula e passar o tempo.

Quanto aos problemas encontrados com os equipamentos, Leite (2009) chama a atenção que o professor precisa tomar alguns cuidados antes de exibir um vídeo, como prepará-lo com antecedência, confirmar o estado tanto da mídia na qual está gravado o filme ou programa e também, do aparelho no qual irá reproduzi-lo. Moran (1995), também reforça a necessidade de checar e conhecer o vídeo antes de exibi-lo. Mas todos esses cuidados esbarram nas dificuldades encontradas pelos professores, conforme Krasilchik (2008), entre elas está a sobrecarga de trabalho e consequentemente, a falta de tempo.

Vicentini e Domingues (2008) chamam a atenção sobre as implicações negativas que a má utilização do vídeo traz para o processo ensino/aprendizagem, pois comprometem a credibilidades deste recurso e do trabalho docente.

Quanto as sugestões para melhoria do uso do vídeo na escola, registrou-se:

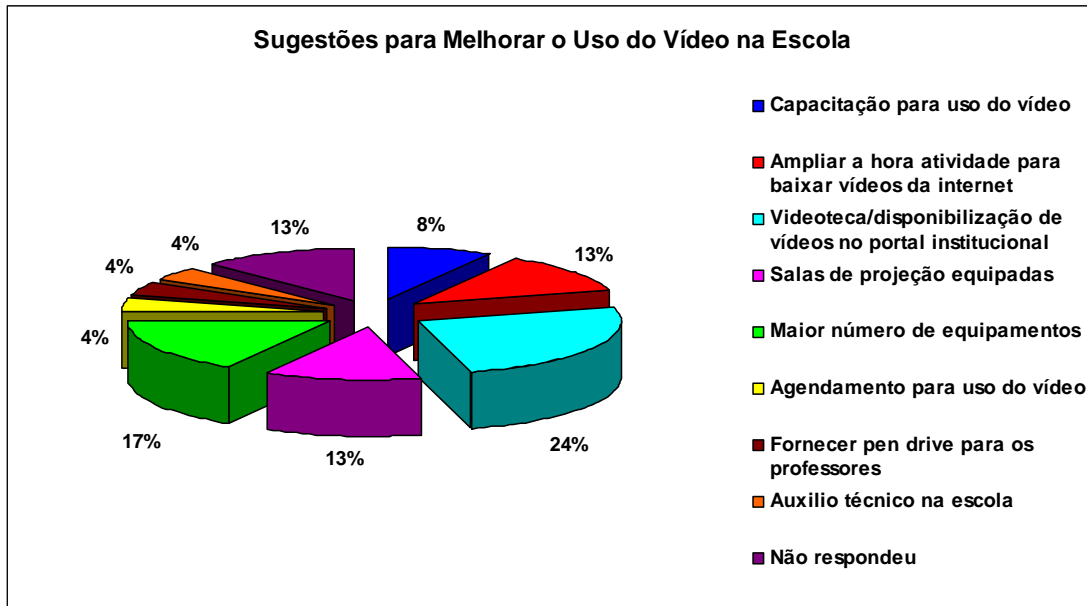


GRAFICO 18: SUGESTÕES PARA MELHORAR O USO DO VÍDEO NA ESCOLA.
FONTE: A autora (2010).

Como sugestões para melhorar o uso do vídeo nas escolas, os professores citaram: 24% organização de videotecas e a disponibilização no portal do Núcleo Regional de Educação e no Dia-a-dia Educação, da SEED, mais vídeos de Biologia, já selecionados e separados de acordo com os conteúdos; 17% aumentar o número de equipamentos, tais como: projetor multimídia, aparelhos de DVD, e outros; 13% ampliar a hora atividade para que os professores possam baixar mais vídeos da Internet; 13% indicaram a necessidade de salas de projeção já equipadas; 4% citaram que precisar ser ofertados mais cursos sobre o uso do vídeo em sala de aula; 4% a necessidade de auxílio técnico na escola; 4% o fornecimento de pendrives para os professores; 4% a necessidade de agendamento para o uso do vídeo. Três professores não responderam a essa questão, o equivalente à 13% dos entrevistados.

Uma das sugestões dos professores é a necessidade de capacitação para o uso do vídeo, abordando sua correta utilização em sala de aula. Conforme Mandarinho (2002), é fundamental a inserção na formação dos professores, seja em nível de graduação, de especialização ou mesmo de aperfeiçoamento, de cursos

que os preparem em relação aos aspectos teóricos práticos da utilização das diferentes mídias como auxílio no processo ensino/aprendizagem.

Segundo Almeida e Prado (2005) deve-se superar o uso ingênuo dessas tecnologias, aprendendo novas formas de aprender e de ensinar, de elaborar, comunicar e representar conhecimentos possibilitadas pelo uso do vídeo que estimulem a democracia e a integração social.

As demais sugestões mencionadas, tais como ampliar a hora atividade para baixar vídeos da Internet, organização de videotecas e disponibilização de vídeos no portal institucional; salas de projeção e equipadas; maior número de equipamentos; agendamento para uso do vídeo; fornecimento de pendrive para os professores e auxílio técnico nas escolas, respondem aos anseios dos professores enumerados anteriormente nos gráficos 09, 11 e 16.

São questões de ordem organizacional e institucional, e que requerem ações e articulações que afetam e exigem alterações de políticas públicas em diferentes instâncias, desde a escola, Núcleo Regional de Educação e a própria SEED – Secretária Estadual de Educação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término desta pesquisa, foi possível concluir, que 100% dos professores de Biologia do município de Paranaíba-PR, utilizam o vídeo durante suas aulas e o consideram de fundamental importância, pois seu uso propicia benefícios para sua prática pedagógica.

Entre os benefícios pela utilização do vídeo em sala de aula estão: auxilia na fixação dos conteúdos de Biologia; torna as aulas mais dinâmicas e atrativas; auxilia o processo ensino/aprendizagem; desperta o interesse e motiva os alunos e é um elemento facilitador.

Sobre as vantagens do uso do vídeo nas aulas de Biologia, os professores mencionaram que: o vídeo auxilia na ilustração e visualização dos conteúdos; desperta o interesse; auxilia na fixação dos conteúdos, auxilia no processo ensino/aprendizagem; facilita o entendimento do conteúdo e torna a aula mais dinâmica.

Para os professores, o uso do vídeo contribui para o processo ensino/aprendizagem nos seguintes aspectos pedagógicos: melhoraram a fixação dos conteúdos; facilitam a visualização; desperta o interesse dos alunos; torna as aulas mais dinâmicas; aproxima o conteúdo da realidade, permitindo a relação entre a teoria e a prática; ajuda a demonstrar processos biológicos; incentiva a pesquisa e estimula a discussão.

Em síntese, o uso do vídeo nas aulas de Biologia é importante porque contribui nos seguintes aspectos pedagógicos: auxilia na fixação dos conteúdos de Biologia; demonstra processos biológicos; auxilia na ilustração/visualização dos conteúdos; auxilia no processo ensino/aprendizagem; desperta o interesse e motiva os alunos; torna as aulas mais dinâmicas; é um elemento facilitador; facilita o entendimento do conteúdo abordado; estimula a discussão; incentiva a pesquisa; aproxima o conteúdo da realidade e melhora o desempenho nas provas.

Esses dados reforçam o que diz Moran (1995), que o vídeo auxilia o professor, pois atrai a atenção dos alunos e aproxima a sala de aula do cotidiano. Desperta o interesse por novos temas, estimula a curiosidade, ajuda a motivar e provocar questionamentos. Por serem dinâmicos, facilitam assim a compreensão de

assuntos mais complexos e abstratos. Além de ser importante, conforme Leite (2009, p. 112), para comunicar informações, despertar o interesse dos alunos sobre um tema ou conteúdo, auxiliar os alunos na solução de problemas concretos, avaliar ou verificar aprendizagem, iniciar a discussão de um tema, facilitar a compreensão de fenômenos complexos; observar e explorar ações que se realizam em lugares inacessíveis; desenvolver a capacidade de questionamento e crítica da realidade.

É importante que o professor aproveite as diferentes linguagens e a aproximação com a realidade vivenciada pelo aluno, que a linguagem audiovisual permite, para contextualizar temas e assuntos ligados ao cotidiano do aluno. Além de poder trabalhar de forma interdisciplinar.

A utilização do vídeo durante as aulas de Biologia representa, entre outras possibilidades, “um apoio precioso à apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos, além de contribuir para a aprendizagem necessária da linguagem das imagens” (CARNEIRO M. H. S. DA, 2001, p. 107).

Segundo Krasilchik (2001), os filmes e ilustrações são fundamentais, para o ensino da Biologia em diversas situações de aprendizagem, tais como: representar experimentos que precisam de equipamentos sofisticados; processos acelerados ou vagarosos demais; paisagens exóticas; comportamentos de animais e vegetais, entre outros.

Dessa forma, o vídeo é essencial e fundamental nas aulas de Biologia, pois pode auxiliar o professor no momento de introduzir ou ilustrar conteúdos, como por exemplo, células e sínteses protéicas que não são visíveis a olho humano; para expor processos que ocorrem em células, tecidos, órgãos e sistemas de seres humanos e demais seres vivos, como a concepção ou a formação de um feto no interior do útero materno; mostrar a classificação dos seres vivos, apresentando alunos animais que vivem em outros continentes, como por exemplo, o elefante, o pingüim, etc.; apresentar ecossistemas, como Floresta Amazônica, Tundra, Taiga; mostrar processos que levam anos para acontecer na natureza como a germinação e o desenvolvimento de vegetais; visualizar comportamentos de animais em seus habitat naturais, como a vida de cavalos-marinhos no mar ou de uma onça pintada no pantanal, etc. São inúmeras as possibilidades de uso do vídeo nas aulas de Biologia, e um importante recurso pedagógico no desenvolvimento dos conteúdos desta disciplina.

Os conteúdos de Biologia nos quais os professores mais utilizam o vídeo em

prática docente são: Citologia; Classificação dos Seres Vivos; Anatomia e Fisiologia Humana; Genética; Ecologia; Evolução; Embriologia; Histologia; e Origem do Universo.

Sobre os motivos para a não utilização do vídeo em sala de aula, os professores afirmaram não usá-lo porque: possuem dificuldade em acessar, baixar vídeos e transformar para o formato (extensão) adequado; o equipamento da sala está com problemas; a maioria dos programas ainda está gravado em fita VHS e o aparelho é DVD e possuem dificuldade em utilizar o aparelho de DVD ou a TV Pendrive.

Quanto às desvantagens sobre a utilização do vídeo nas aulas de Biologia, os professores declararam serem elas: os vídeos muito longos e demorados; equipamentos com problemas; falta de atenção dos alunos; dificuldades em encontrar vídeos de alguns conteúdos e com qualidade; falta de organização para o uso e falta de sala de projeção.

Sobre o que precisaria melhorar em sua prática pedagógica para utilizar o vídeo em sala de aula, os professores afirmaram a necessidade de: aumentar a disponibilidade de tempo (hora atividade) para planejar e preparar as aulas, e para pesquisar, baixar, escolher, recortar e formatar os vídeos; aprender a baixar e a converter vídeos da internet; encontrar vídeos adequados ao conteúdo; um maior domínio da tecnologia; manutenção dos equipamentos e auxílio técnico na escola.

Em síntese, os problemas dificuldades mais recorrentes ao utilizar são: equipamentos com problemas, dificuldade em encontrar vídeos adequados ao conteúdo; dificuldade em encontrar, baixar e converter vídeos; falta de sala de projeção, falta de tempo, entre outros.

As dificuldades apontadas pelos professores, tais como: equipamentos com problemas, dificuldade em utilizar o aparelho de DVD e a TV Pendrive, falta de sala de vídeo, estão de acordo com os problemas enumerados por Krasilchik (2008): escolas mal equipadas falta de centros de gravação e reprodução, falta de videotecas, sobrecarga de trabalho dos professores que ficam sem tempo para elaborar seus materiais, dificuldade em locomover turmas numerosas para as salas de vídeos, falta de salas adequadas para a projeção, entre outros.

A dificuldade em acessar, baixar vídeos e transformar para o formato (extensão) adequado ao equipamento de exibição, em encontrar vídeos adequados aos conteúdos e o fato da maioria dos programas ainda estar gravados em fita VHS,

enquanto que os aparelhos das escolas são de DVD, vão de encontro ao que afirmou Moran (2009), existe uma dificuldade em obter vídeos adequados para determinados conteúdos. Há também um desconhecimento pelos professores dos vídeos existentes em sua área e os que eles conhecem, nem sempre estão acessíveis.

Sobre a utilização do vídeo de forma incorreta ou a má utilização do vídeo, os professores afirmaram que já passaram por isso ao utilizar vídeos (filmes, documentários e outros) muito longos, sem fazerem recortes ou por encontrar problemas com equipamentos, tais como aparelhos que não funcionam, falta de cabos, controles remotos enguiçados, etc.

Ao exibir vídeos muito longos, com o objetivo de utilizar apenas um pequeno trecho do vídeo, o professor cai no risco do aluno considerar o uso do vídeo como enrolação, como afirma Moran (2009), ou seja, ele percebe que o vídeo não tem muita ligação com o conteúdo e pode estar sendo usado apenas para enrolar a aula e passar o tempo.

Quanto aos problemas encontrados com os equipamentos, Leite (2009) chama a atenção para o detalhe de que o professor precisa tomar alguns cuidados antes de exibir um vídeo, como prepará-lo com antecedência, confirmar o estado tanto da mídia na qual está gravado o filme ou programa e também, do aparelho no qual irá reproduzi-lo. Moran (1995), também reforça a necessidade de checar e conhecer o vídeo antes de exibi-lo. Mas todos esses cuidados esbarram nas dificuldades encontradas pelos professores, conforme Krasilchik (2008), entre eles a sobrecarga de trabalho e conseqüentemente, a falta de tempo.

Vicentini e Domingues (2008) chamam a atenção sobre as implicações negativas que a má utilização do vídeo traz para o processo ensino/aprendizagem, pois comprometem a credibilidades deste recurso e do trabalho docente.

Para que isso não aconteça é fundamental a organização e o planejamento quanto ao uso do vídeo. Segundo Mello (2009), é necessário planejar as atividades a serem desenvolvidas durante o ano letivo, escolher os o recurso de imagem e vídeo propícios a cada turma, levando-se em consideração o tempo disponível, os conteúdos a serem trabalhados e a metodologia adequada ao que se pretende atingir. O vídeo quando utilizado pelo professor de forma consciente e planejada, atendendo objetivos pré-estabelecidos, é um excelente recurso pedagógico, facilitando o processo ensino/aprendizagem.

Como sugestões para melhorar o uso do vídeo nas escolas, os professores citaram: a necessidade de organização de videotecas; a disponibilização no portal do Núcleo Regional de Educação e no Dia-a-dia Educação, da SEED, de mais vídeos de Biologia, já selecionados e separados de acordo com os conteúdos; aumentar o número de equipamentos, tais como: projetor multimídia, aparelhos de DVD, e outros; ampliar a hora atividade para que os professores possam baixar mais vídeos da Internet; disponibilizar salas de projeção já equipadas; ofertar mais cursos sobre o uso do vídeo em sala de aula; oferecer auxílio técnico às escolas; fornecer pendrives para os professores; organizar o agendamento para o uso do vídeo.

A oferta de cursos de atualização sobre o uso do vídeo é fundamental, segundo Mandarino (2002), é necessária a inserção na formação dos professores, seja em nível de graduação, de especialização ou mesmo de aperfeiçoamento, de cursos que os preparem em relação aos aspectos teóricos práticos da utilização das diferentes mídias como auxílio no processo ensino/aprendizagem. Nas escolas do Núcleo Regional de Educação de Paranavaí, assim como nas demais do Estado, isso já vem ocorrendo graças ao trabalho da Coordenação Regional de Tecnologia na Educação – CRTE, que visita constantemente as escolas ofertando cursos sobre o uso das tecnologias na Educação, inclusive sobre o uso do vídeo.

Segundo Almeida e Prado (2005) deve-se superar o uso ingênuo dessas tecnologias, aprendendo novas formas de aprender e de ensinar, de elaborar, comunicar e representar conhecimentos possibilitadas pelo uso do vídeo que estimulem a democracia e a integração social.

As demais sugestões mencionadas, tais como ampliar a hora atividade para baixar vídeos da Internet, organização de videotecas e disponibilização de vídeos no portal institucional; salas de projeção e equipadas; maior número de equipamentos; agendamento para uso do vídeo; fornecimento de pendrive para os professores e auxílio técnico nas escolas, respondem aos anseios dos professores enumerados anteriormente nos gráficos 09, 11 e 16.

As sugestões, algumas são simples de resolver, por exemplo, a organização na escola de uma agenda para o professor prever com reservar com antecedência o uso do vídeo. Outras, como: ampliar a hora atividade para baixar vídeos da Internet, organização de videotecas e disponibilização de vídeos no portal institucional; salas de projeção e equipadas; maior número de equipamentos; fornecimento de pendrive para os professores e auxílio técnico nas escolas, são de ordem organizacional e

institucional, e requerem ações e articulações que afetam e exigem alterações de políticas públicas em diferentes instâncias, desde a escola, Núcleo Regional de Educação e a própria SEED – Secretária Estadual de Educação.

Uma ação concreta e possível de viabilizar é a criação de um banco on line com vídeos digitais acessíveis a todos os professores por meio de endereço eletrônico. Se cada professor disponibilizar os vídeos que já baixou ou converteu, é possível juntá-los num único endereço, e disponibilizar o acesso a todos os professores.

Concluo esse trabalho, acreditando que o vídeo é um recurso importantíssimo para o Ensino da Biologia e que se utilizado com metodologia adequado é um recurso pedagógico eficiente como auxiliar no processo pedagógico. Mas para isso é necessário planejamento e metodologias adequados ao seu uso.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. **Integração Tecnológica, Linguagem e Representação**. Disponível em: <<http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2009/02/integracao-tecnologica-linguagem-e.html>> Acesso em 12.01.2011.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Ensino Médio. Parte III Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 58p.

CARNEIRO, Maria Helena da Silva. TV/Vídeo no Ensino de Ciências. FIORENTINI, Leda Maria Rangearo; CARNEIRO, Vânia Lúcia Quintão (org.). **TV na escola e os desafios de hoje**: Curso de extensão para Professores do Ensino Fundamental e médio da Rede Pública. Unirede e Seed/Mec. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. v.2 Usos da televisão e do vídeo na escola.

CARNEIRO, Vânia Lúcia Quintão. Televisão/Vídeo na Comunicação Educativa: Concepções e Funções. FIORENTINI, Leda Maria Rangearo; CARNEIRO, Vânia Lúcia Quintão (org.). **TV na escola e os desafios de hoje**: Curso de extensão para Professores do Ensino Fundamental e médio da Rede Pública. Unirede e Seed/Mec. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. v.2 Tecnologias e Educação: desafios e a TV Escola.

CARVALHO, Vera Franco de Carvalho. TV/Vídeo no Ensino Médio. In: FIORENTINI, Leda Maria Rangearo; CARNEIRO, Vânia Lúcia Quintão (org.). **TV na escola e os desafios de hoje**: Curso de extensão para Professores do Ensino Fundamental e médio da Rede Pública. Unirede e Seed/Mec. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. v.2 Tecnologias e Educação: desafios e a TV Escola.

CERVO, Amando Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.

COSTA, Maria Valéria da Costa. **Monografias**: Considerações Gerais. Curitiba: UFPR, 2009. Disponível em: <<http://www.cursos.nead.ufpr.br/mod/resource/view.php?id=77679>>. Acesso em: 20.12.2010.

CRESSWELL, John. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias no Cotidiano: desafios para o Educador. FIORENTINI, Leda Maria Rangearo; CARNEIRO, Vânia Lúcia Quintão (org.). **TV na escola e os desafios de hoje**: Curso de extensão para Professores do Ensino Fundamental e médio da Rede Pública. Unirede e Seed/Mec. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002. v.1 Tecnologias e Educação: desafios e a TV Escola.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª ed. Ver. E ampl. 2ª reimpr. São Paulo: Editora de São Paulo, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo. Ed. Atlas, 1986.

LEITE, Ligia Silva (Org.); POCHO, Cláudia; AGUIAR, Márcia de Medeiros; SAMPAIO, Marisa Narcizo. **Tecnologia Educacional: Descubra suas possibilidades na sala de aula**. 3. ed. Revista e atualizada. Petrópolis;RJ: Vozes, 2009.

MALHOTRA, Naresh. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANDARINO, Mônica Cerbella Freire. **Organizando o trabalho com vídeo em sala de aula**. Morpheus Revista Eletrônica em Ciências Humanas. Ano 01, n. 01. 2002. Disponível em: <<http://www.unirio.br/morpheusonline/Numero01-2000/monicamandarino.htm>>. Acesso em: 20.12.2010.

MELLO, Rosângela Menta. **TV Multimídia na Sala de Aula**. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos_teses/Pedagogia2/atvmultimidiasala.pdf>. Acesso em: 20.12.2010.

MINAYO MC. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Rio de Janeiro: Abrasco; 2007.

MORAN. José Manuel. Interferências dos Meios de Comunicação no Nosso Cotidiano. **Revista INTERCOM** – Revista Brasileira de Comunicação. São Paulo, vol. XVII, n.2, jul/dez 1994. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/interf.htm>>. Acesso em: 06.01.2011.

_____. O vídeo na sala de aula. In: **Revista Comunicação & Educação**. São Paulo: ECA, 1995, p. 27-35, jan / abr. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br>>. Acesso em: 21.12.2010.

_____. Ensino e Aprendizagem Inovadores com tecnologias. In: **Informática na Educação: Teoria & Prática**. Porto Alegre, vol. 3, n. 1 (set. 2000) UFRGS. Programa de Pós- Graduação em Informática na Educação, pág. 137-144. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/inov.htm>>. Acesso em: 20.12.2010.

_____. As mídias na Educação. In: **Desafios na Comunicação Pessoal**. 3ª Ed. São Paulo: Paulinas, 2007, p. 162-166. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/midias_educ.htm> Acesso em 06.01.2011.

_____. **Vídeos São Instrumentos de Comunicação e de Produção**. Entrevista publicada no Portal do Professor do MEC em 06.03.2009. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/videos.htm>>. Acesso em: 20.12.2010.

_____. **Desafios da televisão e o vídeo à escola**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/desafio.htm>>. Acesso em 25.11.2010.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Biologia**. Curitiba: SEED-PR, 2008. 74 p.

PINTO, Aloyson Gregório de Toledo. TV/Vídeo nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). In: FIORENTINI, L. M. R.; CARNEIRO, V. L. Q. (org.). **TV na escola e os desafios de hoje**: Curso de extensão para Professores do Ensino Fundamental e médio da Rede Pública. Unirede e Seed/Mec. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. v.2 Usos da televisão e do vídeo na escola.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. A Instituição Escolar e a Compreensão da Realidade: o currículo integrado. In: SILVA, Luiz Heron (org.) **Novos Mapas Culturais Novas Perspectivas Educacionais**. Porto Alegre: Sulina, 1996. P. 58-73.

SANTOS, A. S. L. **O uso do Vídeo na Escola de Tempo Integral**. Monografia. Disponível em <<http://www.monografias.br/brasilecola.com/educacao/o-uso-video-na-escola-tempo-integral.htm>>. Acesso em 24.09.2010.

VICENTINI, Gustavo Wuergers; DOMINGUES, Maria José Carvalho de Souza. **O Uso do Vídeo Como Instrumento Didático e Educativo em Sala de Aula**. XIX ENANGRAD. Curitiba. 2008. Disponível em: <<http://home.furb.br/mariadomingues/site/publicacoes/2008/eventos/evento-2008-09.pdf>>. Acesso em 06.11.2011.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

Prezado(a) professor(a)

O presente questionário faz parte da pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC intitulada “Qual a importância do uso do vídeo nas aulas de Biologia do Ensino Médio nas escolas estaduais do município de Paranavaí?”, do Curso de Especialização em Mídias Integradas na Educação.

Peço sua colaboração em responder o questionário e assim contribuir de forma significativa para o meu trabalho.

Não há a necessidade de identificação.

Agradeço,

Marisa Inês Bilthauer

QUESTIONÁRIO USO DO VÍDEO NAS AULAS DE BIOLOGIA

Obs.: Considera-se como vídeo, para esta pesquisa, os recortes de programas, reportagens, noticiários, filmes e outras produções que possam ser reproduzidas em vídeo cassete, DVD e TV Pendrive.

1) Qual a sua formação?

2) Ministra aulas em quais disciplinas?

3) Qual o padrão de Concurso?

4) Quanto tempo está em sala de aula?

5) Trabalha em quantas escolas?

6) Qual a sua idade?

7) Utiliza o vídeo nas aulas de Biologia?

Sim Não

Se caso sua resposta for sim, por favor continue à responder o questionário. Se caso for não, agradeço a sua participação.

8) Qual o motivo que te faz usar o vídeo em sala de aula? (Enumerar por ordem de importância)

- É um elemento facilitador.
- Auxilia na fixação dos conteúdos de Biologia
- Desperta o interesse e motiva os alunos.
- Auxilia no processo ensino/aprendizagem.
- Torna as aulas mais dinâmicas e enriquecedoras.

9) Por quais motivos que você não utiliza o vídeo em sala de aula? (Enumerar por ordem de importância)

- A maioria dos programas ainda estão gravados em fita VHS e o aparelho disponível é DVD e TV Pendrive.
- Dificuldade em acessar, baixar vídeos e transformar para o formato (extensão) adequado.
- Dificuldade em utilizar o aparelho de DVD ou a TV Pendrive.
- O equipamento da sala não está funcionando ou está com defeito.

10) Com que frequência você usa o vídeo?

- Semanalmente Quinzenalmente
- Mensalmente Bimestralmente

11) Aponte uma vantagem sobre o uso do vídeo especificamente nas aulas de Biologia:

12) Aponte três desvantagens sobre o uso do vídeo nas aulas de Biologia.

13) Enumere quais os conteúdos de Biologia nos quais mais utiliza o vídeo em sua

prática docente:

14) O vídeo trouxe benefícios na sua prática pedagógica?

() Sim

() Não

15) Cite alguns aspectos pedagógicos em que o vídeo contribuiu para o processo ensino/aprendizagem do seu aluno:

16) O que precisaria melhorar em sua prática pedagógica para utilizar mais esse recurso tecnológico?

17) Em algum momento você já utilizou o vídeo em sua aula de forma considerada incorreta?

18) Quais as suas sugestões para melhorar o uso do vídeo na escola?
