

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
ARIANE ALVES AMARAL AUGUSTO

APRENDENDO FÍSICA COM O TELEJORNAL

CURITIBA
2010

ARIANE ALVES AMARAL AUGUSTO

APRENDENDO FÍSICA COM O TELEJORNAL

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.

Prof. orientador: Águeda T. T. Thormann

CURITIBA

2010

“De fato, não soa muito inteligente dizer-se apaixonado pela televisão. Se a confissão de amor pela literatura ou por quaisquer outras formas sofisticadas de arte funciona como uma demonstração (às vezes também uma importação) de educação, refinamento e elevação do espírito, a paixão pela televisão é, em geral, interpretada como sintoma de ignorância, quando não de desequilíbrio mental.”

(Machado, 2000, p.9)

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso é parte obrigatória do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Mídias Integradas na Educação, ofertado pela Universidade Federal do Paraná. A mídia TV está presente nos lares brasileiros e cotidianamente na vida dos adolescentes. Ao confrontar o papel que a escola tem desenvolvido e o papel que a TV exerce junto ao cidadão, a pesquisa, voltada para a percepção de que os telejornais apresentam os fatos mais significativos da região, do país e do mundo, analisa a possibilidade de utilizá-la como ferramenta para o ensino da disciplina de Física. Trata-se de uma pesquisa de campo, com características de pesquisa exploratória realizada com alunos da primeira série do ensino médio de um colégio particular da cidade de Telêmaco Borba – Pr. Investiga-se a utilização do telejornal como um recurso didático alternativo –, relacionando o conteúdo que tem sido estudado na disciplina de Física com as notícias veiculadas pela televisão. Compreendendo que para que se efetive com sucesso o processo ensino-aprendizagem dessa disciplina – assim como das demais – faz-se premente a necessidade de resgatar do próprio aluno os conhecimentos empíricos trazidos de seu cotidiano, de sua prática social. Procurou-se encontrar um meio de despertar um olhar crítico do aluno para que os conceitos e princípios físicos sejam desvendados nas notícias veiculadas, ganhando significação da ciência física em seu cotidiano.

Palavras-chave: Mídias.Telejornais. Ensino de Física

ABSTRACT

This conclusion project of course is a mandatory part of the Post-graduate Lato Senu in Integrated Media in Education offered by the Federal University of Parana. The TV media is present in the Brazilian home and everyday in the life of teenagers. To confront the role that the school has developed and the role that TV performs for the public, the research focused on the perception that news programs have the most significant events in the region in the country and at the world, is examining the possibility of using it as a tool for teaching the discipline of physics. This is a field research, with characteristics of exploratory research that was made with students from the first graders of high school in a private school in the town of Telemaco Borba - Pr. Investigates the use of television news as an alternative teaching tool - by linking the content that has been studied in physics with the news broadcast on television. Realizing that in order to accomplish successfully the teaching-learning process of that discipline - just like the others - it is a pressing need to rescue the student's own empirical knowledge brought from their daily lives, their social practice. We tried to find a way to awaken in the students a critical view that the concepts and physical principles are disclosed in the news circulated, gaining meaning of physical science in their daily.

Keywords: Media. Television News. Physics Education

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 O ENSINO DA FÍSICA E A RELAÇÃO COM O COTIDIANO.....	13
2.2 A MÍDIA TELEVISIVA, A POSTURA DE REFLEXÃO CRÍTICA E O ENSINO DE FÍSICA.....	15
3 METODOLOGIA	19
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	36
ANEXO	37

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – GRÁFICO DE FREQUÊNCIA.....	21
FIGURA 2 – GRÁFICO DO HORÁRIO.....	22
FIGURA 3 – GRÁFICO QUANTIDADE DE EMISSORAS.....	24
FIGURA 4 – GRÁFICO 1 DA ORDEM DE PREFERÊNCIA DE EMISSORAS.....	25
FIGURA 5 – GRÁFICO 2 DA ORDEM DE PREFERÊNCIA DE EMISSORAS.....	26
FIGURA 6 – GRÁFICO DOS TIPOS DE REPORTAGEM.....	27
FIGURA 7 – GRÁFICO DA RELAÇÃO ENTRE REPORTAGENS E CONTEÚDOS DIVERSOS.....	29
FIGURA 8 – GRÁFICO DA RELAÇÃO ENTRE REPORTAGENS E DISCIPLINAS	30
FIGURA 9 – GRÁFICO DA RELAÇÃO ENTRE REPORTAGENS E O CONTEÚDO DE FÍSICA.....	31

1 INTRODUÇÃO

No cotidiano de toda população abre-se em meio às notícias veiculadas pela mídia, seja ela impressa, através da web ou da TV, um mundo de informações e conhecimentos que nem sempre são sistematizados ou noticiados em conformidade com a norma culta da língua, por exemplo, ou, conforme o foco deste trabalho, de acordo com os conhecimentos científicos historicamente produzidos pela humanidade... as pessoas de uma forma ou de outra, prestam atenção ao que acontece “no Brasil e no mundo”, por meio dos telejornais que apresentam as notícias e esse trabalho procura compreender se os alunos conseguem identificar os conteúdos que estudam em sala de aula, na disciplina de Física, relacionando-os com os fenômenos ao seu redor, noticiados nos telejornais.

A disciplina de Física é um campo de conhecimentos estruturados das Ciências, que no Ensino Médio apresenta-se como disciplina específica, ao lado da Química e da Biologia. Estas três disciplinas objetivam que os assuntos estudados ao longo de toda a Educação Infantil e Ensino Fundamental na disciplina de Ciências sejam aprofundados no Ensino Médio.

Durante a Educação Infantil, segundo relato informal de docentes dessa faixa etária, as ciências são apresentadas aos alunos por meio de muitas histórias coloridas e experiências que permitem uma alfabetização científica entre as crianças de forma prazerosa, quando se misturam as cores da tinta guache para ver “que cor dá”, mostrando o ciclo da água, sua importância e uso potencial quando da montagem de um pequeno terrário, por exemplo ou até mesmo no divertido calendário que traz informações sobre as condições do tempo naquele dia...

No decorrer do Ensino Fundamental, na disciplina de Ciências, os conceitos sobre atmosfera, litosfera, hidrosfera, todos os reinos animais e vegetais, além do estudo para compreensão dos sistemas no funcionamento do corpo humano vão delineando um estudo mais sistematizado que encontra na 8ª série, ou seja, 9º ano, vertentes que dão origem as disciplinas de Física e Química no Ensino Médio. Neste momento, o aluno já tem contato com elementos e nomenclaturas que auxiliarão a compreensão dos conteúdos de Física. Ou, pelo menos, imagina-se que essa seja a

situação.

Ao ingressar no Ensino Médio, os alunos já não tem apenas uma disciplina que trata das ciências da natureza como a disciplina de Ciências, mas a abordagem desse conteúdo se desdobra em três disciplinas: Física, Química e Biologia. É importante destacar que nesse momento, muitos agem em sala de aula como se nunca tivessem ouvido falar daquilo que os professores estão tratando nestas disciplinas, o que reforça a ideia de pesquisadores na área do ensino de Física, de que a forma com que está sendo apresentada a disciplina, principalmente numa perspectiva matematizada, que objetiva aprender a resolver exercícios de vestibular, desconecta a Física da prática social do aluno, distanciando-o da mesma.

Na perspectiva de resgatar a vivência do aluno com a Física no cotidiano e fazê-la aflorar de modo que o aluno perceba concretamente a Física em sua vida, propõe-se essa pesquisa na pretensão de viabilizar um encaminhamento metodológico que desperte no aluno o interesse pela disciplina de Física, bem como levá-lo à busca de significados em seu estudo para sua vida cotidiana. Assim, pensa-se dar prosseguimento aquilo que no início da vida escolar se apresentou de forma lúdica, como parte do cotidiano do aluno, numa alfabetização científica que parece se esvaziar no decorrer dos anos letivos.

Em recente pesquisa realizada como segunda atividade obrigatória para o Módulo 1 – MTV – Importância Social da TV do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Mídias Integradas na Educação - 1ª turma 2010 sob o tema “Você e a TV”, uma amostragem feita com alunos da primeira série do Ensino Médio, verificou que a maioria dos alunos assiste telejornais regularmente. Entretanto, busca-se compreender se os alunos conseguem relacionar as notícias veiculadas com os conteúdos/conceitos/princípios que estudam na disciplina de Física. Isto é, os alunos contextualizam os conteúdos e conceitos, retratados na prática social, veiculados na mídia por meio dos telejornais?

Dessa forma, pretende-se que as constantes frases ouvidas pelos professores de Física, tais como: “por que estudar Física? O que isso tem a ver com minha vida? Onde irei usar isso?”, sejam respondidas pelos próprios educandos no decorrer dos estudos, quando das atividades propostas que relacionam os conteúdos e as reportagens vistas na televisão. Assim chega-se à questão norteadora da pesquisa: os alunos do primeiro ano do Ensino Médio relacionam

conteúdos abordados em sala de aula pelo professor de Física com atividades do cotidiano veiculadas na mídia por meio dos telejornais?

O objetivo geral é propor encaminhamento metodológico para o ensino de Física por meio da mídia televisiva, questionando se e como os alunos do primeiro ano do Ensino Médio relacionam conteúdos abordados na disciplina com conteúdos retratados na prática social, veiculados na mídia por meio dos telejornais. Como objetivos específicos buscam-se: investigar se os alunos ao assistirem telejornais relacionam as notícias com o conteúdo de Física; analisar em sala de aula algumas notícias veiculadas relacionando com os conteúdos estudados e utilizar a mídia televisiva como recurso para o ensino de Física.

Na perspectiva de que se vive em uma sociedade em constante mudança, e considerando a escola como parte desta sociedade, faz-se necessário encarar o fato de que as mídias e sua incorporação na prática pedagógica compõem um desafio a enfrentar, principalmente por que as mesmas estão presentes no dia a dia dos alunos e de suas famílias.

Essa constatação leva a pensar que não se pode negar a influência que a mídia televisiva provoca, além de suas potencialidades, inclusive de manter em seus programas, e no caso desse estudo, através das reportagens de telejornais, o empirismo, o senso comum, difundindo entre a população, inclusive entre os nossos alunos, mitos científicos que dificultam a aprendizagem de conceitos/princípios físicos.

Nessa perspectiva, torna-se imprescindível uma leitura mais aprofundada da linguagem utilizada nos telejornais e a observação de quais os equívocos mais comuns são encontrados nas narrações de reportagens quanto aos conceitos científicos. Assim, atende-se a necessária recomendação de ensinar os alunos a assistirem televisão, pois a escola deve se propor a educar com consciência crítica o cidadão.

Considerando esses pressupostos, a presente pesquisa, sobre as notícias veiculadas nos telejornais e suas possíveis relações com os conteúdos físicos estudados na primeira série do Ensino Médio na disciplina de Física, é relevante para que se possa entender em que medida o senso comum veiculado pela mídia, bem como os erros conceituais comumente difundidos, assim como a discussão sobre uma possível utilização das notícias veiculadas na TV Multimídia, podem

esclarecer aos alunos os conceitos/princípios científicos que foram abordados nas reportagens.

Neste sentido, esta pesquisa pretende contribuir para a formação crítica, por meio da prática social existente e divulgada pela mídia televisiva democratizar e fomentar o ensino da disciplina de Física de forma significativa.

No capítulo 2, Revisão de Literatura, a busca por autores e idéias que corroborassem com o tema, permitiu abrir a discussão sobre o quanto ações corriqueiras e cotidianas envolvem princípios físicos estudados no ensino médio, muitas vezes, de forma vazia e impessoal, sem que se faça qualquer relação entre as fórmulas e cálculos que estão sendo efetuados em sala de aula e a vida dos alunos.

A busca da relação entre o ensino de Física e o cotidiano do aluno leva a compreensão de que a mídia televisiva, com especial foco nos telejornais, merece uma análise crítica, que pressupõe a mesma como um potencial auxiliar na significação necessária ao sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

Ao buscar subsídios metodológicos para este trabalho, o capítulo 3 apresenta os caminhos percorridos para que se efetivasse a pesquisa, assim como as dificuldades e soluções encontradas na aplicação dos questionários, que serviram para a análise e discussão, conteúdo este apresentado no capítulo 4.

Finalmente, no capítulo 5 apresentam-se as considerações finais, tratando do quanto ainda tem-se que evoluir na utilização das mídias e da contextualização da disciplina de Física através dos telejornais, que é o proposto neste trabalho.

No anexo está apresentado o questionário utilizado para a pesquisa de campo realizada com os alunos da primeira série do ensino médio.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Parece claro que a percepção de que a Física está presente no cotidiano dos alunos deve ser apresentada pelo professor desde as primeiras aulas, numa continuidade do trabalho já realizado pelos professores de Ciências do Ensino Fundamental.

A mídia televisiva pode ser utilizada como aliada no processo ensino e aprendizagem para aqueles professores que estão atentos e desejam romper com a educação chamada de “bancária”¹, segundo Paulo Freire (2003, p. 60), e se dispõem a suscitar, entre seus alunos, uma leitura crítica do que assistem, como um desafio, não caindo nas armadilhas da pseudocrítica, como afirma Napolitano (2008, p.12):

É comum que alunos e professores critiquem a TV na sala de aula, mas ao chegar em seus lares se entreguem acriticamente, fascinados aos suspiros das novelas e às falácias dos telejornais.

A criticidade que pode ser desenvolvida pelo professor na abordagem de reportagens que envolvam os conteúdos da Física contribuirá para que os alunos percebam nas “falácias” dos telejornais a manutenção do senso comum em relação aos princípios científicos, ou ainda motivação para a busca de conceitos científicos que deem explicação ao evento que assistiram pela TV.

Em cenas comuns de reportagens televisionadas, pode-se apresentar a Física presente em atitudes simples como esfregar as mãos para aquecê-las no inverno, acionar o interruptor para iluminar ou escurecer um ambiente, sair de um elevador antes que outras pessoas entrem, desenvolvendo importantes conteúdos da disciplina. Analisando essas ações banais, corriqueiras, pode se apresentar aos alunos os princípios do atrito, da transformação de energia, ou ainda como dois corpos não ocupam o mesmo lugar no espaço.

Dialogar com os alunos em sala sobre como suas atitudes e ações diárias envolvem vários princípios físicos, como por exemplo, na análise e comparação de

¹ A concepção bancária de educação caracteriza-se pela idéia de que o professor, de um lado, “deposita” conhecimento sobre os alunos, que, de outro lado, são como receptores inertes de um conhecimento estático, que não se relaciona com sua vida, seu cotidiano.

uma fatura de energia elétrica, onde os alunos tem o trabalho de procurar saber qual o consumo médio de energia das lâmpadas, aparelhos eletroeletrônicos e do chuveiro, que é um dos aparelhos que mais influencia na conta do final do mês, por causa da demora no tempo de uso por cada membro da família – principalmente do adolescente/aluno – e trazer reportagens sobre o gasto com geração de energia e os recursos naturais envolvidos, assim como mostrar de que forma o consumo – não apenas de energia - tem causado mudanças climáticas no planeta, reflète o que uma Física realmente significativa pode ensinar ao cidadão.

Porém, todos esses conceitos e princípios são continuamente retratados por meio de reportagens nos telejornais brasileiros, principalmente no início da primavera, quando se quer justificar a entrada do horário de verão, adotado em boa parte do território nacional, levando a reflexão do que diz o educador Moran (2002, p. 1):

A informação e a forma de ver o mundo predominantes no Brasil provém fundamentalmente da televisão. 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. Como a TV o faz de forma mais desprestigiada e sedutora, é muito mais difícil para o educador contrapor uma visão mais crítica, um universo mais abstrato, complexo e na contra-mão da maioria como a escola se propõe a fazer.

A escola que não suscita discussões acerca do que está presente no cotidiano, na mídia televisiva, fica aquém no processo ensino e aprendizagem. Mas é necessário que lançando mão dessa forma “desprestigiada e sedutora” que se apresentam os conhecimentos por meio da TV, “provoquem” os alunos a questões que os levem a entender que esse universo mais abstrato e complexo sempre permeará mesmo as notícias mais banais.

Ao retratar por meio da mídia a vida como ela se apresenta, trazendo reportagens sobre a armazenagem de alimentos no refrigerador para conservá-los, o que envolve a retirada de energia térmica do alimento inibindo a atividade de bactérias, conseqüentemente mantendo hábitos de saúde; sobre pessoas na rua em dias frios aquecendo as mãos por atrito, num gesto simples, mas pleno de Física; reportagens sobre normas de convivência em *shopping centers*, edifícios comerciais, salas de cinema, teatros, etc., quando o correto é aguardar que as pessoas saiam do recinto (elevadores, salas) para que outras entrem; reportagens sobre acidentes

de trânsito que argumentem sobre o uso do cinto de segurança, etc.

Todos os aspectos são relevantes na busca de dados que agreguem a disciplina seu significado real de estudo, o conhecimento dos princípios físicos e sua posterior aplicação em situações cotidianas, sem um elitismo de disciplina difícil, abstrata, mas abrindo caminhos para a descoberta de outros princípios que são fundamentais para a construção de conceitos bem mais amplos e necessários para a formação do aluno no Ensino Médio.

2.1 O ENSINO DA FÍSICA E A RELAÇÃO COM O COTIDIANO

Ao debruçar-se sobre o ensino da disciplina de Física na contemporaneidade, faz-se necessário destacar que até bem pouco tempo a visão de uma Física matematizada fazia desta uma das disciplinas que compunham as sete cabeças do monstro para os alunos do Ensino Médio, principalmente sob a égide da preparação para o vestibular.

Em contrapartida, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2000) apoiado na LDB/96 apontam orientações para que esse nível de ensino não seja direcionado unicamente ou para preparação para o vestibular ou para o ensino profissional, mas que ao contemplar as disciplinas, assegure-se uma formação geral que subsidie o aluno a tomar decisões e aprofundar seus estudos conforme o que escolher para si no futuro.

Porém, a maneira de conduzir o ensino da disciplina, desconectado da realidade como tem sido feitas as propostas dos professores do ensino fundamental, aliado outras questões próprias da idade fase adolescente, bem como também questões culturais e familiares dos alunos deste nível de ensino na atualidade, que não cabem ser discutidas no escopo do trabalho aqui proposto, acabaram por afastar o interesse e a percepção da Física em atividades cotidianas. Até mesmo a falta de estímulo do professores e pais em prestar atenção e analisar os fatos cotidianos.

Com objetivo de resgatar isso, para os encaminhamentos metodológicos das Diretrizes Curriculares Estaduais (PARANÁ, 2008, p. 61):

É importante que o processo pedagógico, na disciplina de Física, parta do conhecimento prévio dos estudantes, no qual se incluem as concepções

alternativas ou concepções espontâneas.

Partir do conhecimento que os alunos têm sobre fenômenos físicos implica em escutar-lhes, em proporcionar momentos de ensino e aprendizagem que resgatem a interação dos alunos com objetos e situações do seu próprio tempo e espaço e a partir daí, dar significado a esse conteúdo sistematizado cientificamente, apresentando-lhe, através das concepções científicas existentes, um novo olhar ao tema, efetivando uma aprendizagem significativa.

É importante estabelecer aqui que “o professor deve mostrar ao estudante que o seu conhecimento não está pronto e acabado, mas que deve ser superado.” (PARANÁ, 2008, p.63), o que implica numa abordagem metodológica que possibilite ao estudante ser capaz de perceber e aprender, por meio das situações em que se depara no dia-a-dia, inclusive através das reportagens de telejornais que ele assiste, assim transformando a nova informação em conhecimento.

Desta forma, ao tratar de conhecimentos científicos que admitem desde “estabelecer modelos de evolução cósmica, a interação entre as partículas subatômicas e ao mesmo tempo colaborar na criação de novos materiais, produtos e tecnologias disponíveis no cotidiano” (BONJORNIO et al, 2003, p. 8), o ensino da Física deverá possibilitar a formação crítica do aluno, permitindo que ao exercer sua cidadania, utilize-se do método científico, questione, inquiete-se diante de respostas prontas, pois torna-se sabedor de que os temas que permeiam seu cotidiano são relacionados com a disciplina, fortalecendo assim os conceitos científicos na sua vida cotidiana.

Como no caso das Leis do Movimento de Newton: quantos exemplos cotidianos um professor poderia utilizar em sua prática pedagógica inicial, trazendo para sala de aula situações do dia-a-dia, desde movimentos praticados pelos alunos ao andarem entre o pátio e a sala de aula que estudam, até o uso de skates, patins, bicicletas, automóveis, como o fazem os autores de livros didáticos, na busca dessa tão importante relação.

O professor deverá sempre atentar para o fato de que o conhecimento científico não se dá de forma desconexa ou descontextualizada, afinal, “o grande desafio na atualidade é que a atividade científica seja vista como uma atividade humana, com seus acertos, virtudes, falhas e limitações.” (BONJORNIO et al, 2003 p. 8), de maneira que o aluno compreenda que todo conhecimento sistematizado tem

condicionantes do tempo e espaço em que acontecem as investigações, tem aspectos históricos e sociais que precisam ser levados em consideração, assim como deve-se considerar o contexto e o momento histórico que os alunos e a sociedade na qual se insere está passando.

2.2 A MÍDIA TELEVISIVA, A POSTURA DE REFLEXÃO CRÍTICA E O ENSINO DE FÍSICA

De acordo com Napolitano (2008, p. 18), o afastamento entre a TV e a escola baseia-se em alguns fatores, tais como: a mídia televisiva brasileira ter crescido e sido consolidada como veículo de comunicação das massas protegida pelo regime militar no final dos anos 60 e longo dos anos 70, o que de alguma forma influencia a opinião de alguns educadores sobre suas reais intenções. Também o sensacionalismo e conteúdo de baixo nível ético tem permeado essa mídia, e ainda a possibilidade da TV transmitir “valores, atitudes e conteúdos de conhecimentos básicos para a socialização das grandes massas urbanas.” (NAPOLITANO, 2008 p. 18), o que até meados do séc. XX era de competência quase que exclusiva da escola.

Neste contexto, ao refletir sobre o uso da TV em sala de aula faz-se necessário quebrar paradigmas e entender que a educação escolar hoje pressupõe aprender a “gerenciar tecnologias, tanto da informação quanto da comunicação, e pressupõe [ainda] ajudar a perceber onde está o essencial, estabelecendo processos de comunicação cada vez mais ricos e participativos.” (MORAN, 2001, p. 24). Tanto alunos quanto professores precisam lançar mão das tecnologias em seu cotidiano, e a escola é local de fomentar, argumentar e contra-argumentar para que o aprendizado seja efetivo e contribua para a cidadania.

A televisão, em especial, é uma mídia quase onipresente na vida de crianças e adolescentes. E a aprendizagem que ocorre por meio da mídia televisiva é inegável, conforme Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 33):

Antes de a criança chegar à escola, já passou por processos de educação importantes: pelo familiar e pela mídia eletrônica. [...] A criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão.

Questiona-se, então, porque não utilizar essa educação proporcionada pela televisão a favor da escola? Pela televisão a criança aprende de forma sedutora e atraente a conectar-se com o mundo representado na tela. Na escola, o aprender muitas vezes torna-se o avesso disso, distanciando a criança da sua realidade, quando os conceitos e conteúdos estudados não são desenvolvidos em seu cotidiano.

Assim, surge a perspectiva de impulsionar docentes a pensar em práticas nas quais a televisão possa ser um recurso, uma ferramenta que auxilia a aprendizagem do aluno. Conforme Moran, Masetto e Behrens, (2000, p. 34):

Mesmo durante o período escolar a mídia mostra o mundo de outra forma – mais fácil, agradável, compacta – sem precisar fazer esforço. Ela fala do cotidiano, dos sentimentos, das novidades. A mídia continua educando como contraponto à educação convencional, educa enquanto estamos entretidos.

Ao refletir sobre práticas pedagógicas que proporcionem aos alunos uma educação por meio das mídias, há que se pensar em como o que está sendo dito sobre o cotidiano pode possibilitar uma intervenção do professor, despertando o aluno para como o entretenimento está repleto de conhecimento que pode ser sistematizado de forma prazerosa.

Há vários gêneros televisivos que podem servir de base para o trabalho escolar: telejornais, filmes de publicidade e propaganda, documentários, videoclips musicais, programas de variedades e entrevistas, programas de auditório, telenovelas, etc. Entre estes, o telejornal vem ao encontro a essa pesquisa, anteriormente definido e justificado como mantenedor do empirismo, do senso comum, difundindo entre a população, inclusive entre os alunos, mitos científicos que dificultam a aprendizagem de conceitos/princípios físicos.

Cabe ressaltar que ainda hoje, toda notícia veiculada pela mídia tem um “quê” de verdade absoluta, muitas vezes, para alguns, inquestionável, colaborando com a produção de um sentimento de inclusão social e política no telespectador, que apropriado das informações pode debatê-las em qualquer que seja seu contexto social.

Torna-se imprescindível discutir entre os alunos a necessidade de estabelecer critérios ao aceitar o que se vê televisionado como verdade absoluta. Como alertam

Moran, Masetto e Behrens (2000, p 34):

A televisão estabelece uma conexão aparentemente lógica entre mostrar e demonstrar. Mostrar é igual a demonstrar, a provar, a comprovar. A força da imagem é tão evidente que se torna difícil não fazer essa associação comprobatória (“se uma imagem me impressiona, é verdadeira”).

Caberá ao professor desenvolver entre os alunos a curiosidade necessária para que a partir das imagens vistas nas reportagens de telejornais eles possam buscar a explicação dos fenômenos, nos conceitos e conteúdos das disciplinas curriculares, não apenas aceitando as imagens propostas, mas inferindo o conhecimento científico a partir ou sobre tais imagens.

Desta forma, os educadores precisam ter uma atenção especial ao analisar os conteúdos dos programas jornalísticos para que os fatos passem de fontes de informação para fontes de pesquisa, pois conforme adverte Napolitano (2008, p. 82):

O mais importante é desenvolver um olhar crítico sobre aquilo que nos é proposto como fato social e histórico pelos telejornais e pela imprensa. É muito importante que o professor estimule uma discussão acerca não só do que foi lembrado, mas também do que foi esquecido.

O estímulo a busca de novas perspectivas de uma mesma reportagem veiculada em várias emissoras diferentes, por exemplo, ou ainda a reestruturação da notícia sob o ponto de vista dos conceitos estudados e aprendidos em sala de aula após sua análise, podem auxiliar no desenvolvimento desta criticidade.

O desenvolvimento do olhar crítico do aluno/telespectador deve ainda perpassar o processo ensino aprendizagem de Física nos momentos em que, escolhidas as reportagens, as notícias a serem discutidas transformem a sala de aula num espaço de investigação, na busca de conexões com o cotidiano ao mesmo tempo em que possibilita a contextualização sócio-histórica do conhecimento.

Tal contextualização, encontrada como uma das dimensões do conhecimento segundo as Diretrizes Curriculares Estaduais do Estado do Paraná, (PARANÁ, 2008, p. 28) faz-se importante e necessária no processo ensino e aprendizagem, pois de acordo com Ramos (2004, p.02 apud PARANÁ, 2008, p. 28):

O processo de ensino-aprendizagem contextualizado é um importante meio de estimular a curiosidade e fortalecer a confiança do aluno. Por outro lado,

sua importância está condicionada à possibilidade de [...] ter consciência sobre seus modelos de explicação e compreensão da realidade, reconhecê-los como equivocados ou limitados a determinados contextos, enfrentar o questionamento, colocá-los em cheque num processo de desconstrução de conceitos e reconstrução/apropriação de outros.

Nesta perspectiva faz-se a reflexão sobre a abordagem das reportagens em telejornais que podem contextualizar o ensino de física da primeira série do ensino médio, de forma que, mesmo levando em consideração o conhecimento prévio dos estudantes, considere também que “a ciência atual rompe com o imediato, o perceptível, o que pode ser tocado e que, para adentrar ao mundo da ciência, é preciso um processo de enculturação no qual o estudante apropria-se das teorias científicas” (PARANÁ 2008, p.56). A forma como isso se dá é que impulsiona a buscar na mídia televisiva o ponto de intersecção entre o mundo “lá fora” e o mundo da ciência nos bancos escolares.

Afinal, conforme afirma Menezes (2005, apud PARANÁ, 2008, p. 50), “é preciso ver o ensino da física com mais gente e com menos álgebra, a emoção dos debates, a força dos princípios e a beleza dos conceitos científicos” de maneira que ao contemplar os conteúdos em sala de aula, o docente esteja atento ao enculturar o aluno através de práticas pedagógicas significativas.

3 METODOLOGIA

A metodologia escolhida contemplou primeiramente, uma pesquisa bibliográfica, focando mais especificamente fazer levantamento e análise de produções científicas sobre o trabalho com telejornais no contexto da sala de aula, o que levou a autores como Moran, Masetto, Behrens, Napolitano, Bonjorno et al e as Diretrizes Curriculares Estaduais da disciplina de Física para o Estado do Paraná.

A seguir, foi desenvolvida uma pesquisa de campo, com características de pesquisa exploratória, com a aplicação de um questionário.

Já havia sido aplicado um pequeno questionário sobre os hábitos com relação a televisão, com objetivo de executar uma das tarefas do Módulo 1 – MTV – Importância Social da TV do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Mídias Integradas na Educação - 1ª turma 2010 sob o tema “Você e a TV” para os mesmos alunos envolvidos nessa pesquisa exploratória.

Na tarefa supracitada, surpreendeu o fato de muitos alunos responderem, entre outras questões abordadas, que assistiam telejornais diariamente, o que levou a investigação de como essa prática poderia colaborar com o processo ensino e aprendizagem da disciplina de Física.

Desta forma, visando conhecer a realidade dos alunos do primeiro ano do Ensino Médio de uma escola particular em Telêmaco Borba, quanto ao hábito de assistir telejornais e sua percepção quanto à veiculação de notícias que contemplem conteúdos da disciplina de Física, foi aplicado outro questionário para uma turma.

.Após elaborado o questionário, foi realizado um pré-teste com três alunos da mesma série de uma outra escola, o que possibilitou a verificação de que a primeira questão deveria ter uma resposta em aberto, para que se explicitasse a frequência com que o aluno assiste a telejornais. Também foi necessário acrescentar na quinta questão que o aluno numerasse, na ordem de sua preferência o tipo de reportagem que mais chamava sua atenção, pois surgiu no pré-teste a possibilidade de o aluno ter mais de uma preferência.

Reelaborado o questionário, o instrumento finalmente foi aplicado a uma turma da primeira série do Ensino Médio de um colégio particular com 29 alunos, com idades entre 15 e 17 anos.

A análise das respostas dadas segue nesse trabalho como forma de discutir o que se propõe na pesquisa exploratória, principalmente no que se refere a flexibilidade do pesquisador na análise das respostas, nem sempre dadas conforme a expectativa inicial, permitindo novas reflexões e a busca por superação de paradigmas relativos ao tema proposto.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O questionário foi aplicado durante uma aula da disciplina de Física, todos os alunos da turma participaram de forma voluntária, como já haviam feito da primeira vez, com a pesquisa sobre “Você e a TV”, e não tiveram dúvidas nas questões.

Como forma de apresentar as respostas obtidas, foram utilizados gráficos por favorecerem a visualização das respostas, assim como a percepção da porcentagem de forma clara.

Com a finalidade de confirmar a frequência com que os alunos assistem aos telejornais, visto que **na pesquisa anterior** dos 30 alunos respondentes apenas 5 (perfazendo **16,7%**) responderam **nunca** assistir telejornais, 4 (indicando **13,3%**) responderam que **raramente** assistiam telejornais, 8 dos alunos respondentes (resultando **26,7%**) declararam assistir telejornais **às vezes**, enquanto que 13 deles (totalizando **43,3%** dos alunos) afirmaram fazê-lo **diariamente**.

Comparando com os dados coletados no momento dessa pesquisa, foram obtidas as seguintes respostas na primeira questão colocada para os alunos dessa mesma turma, como indicado abaixo:

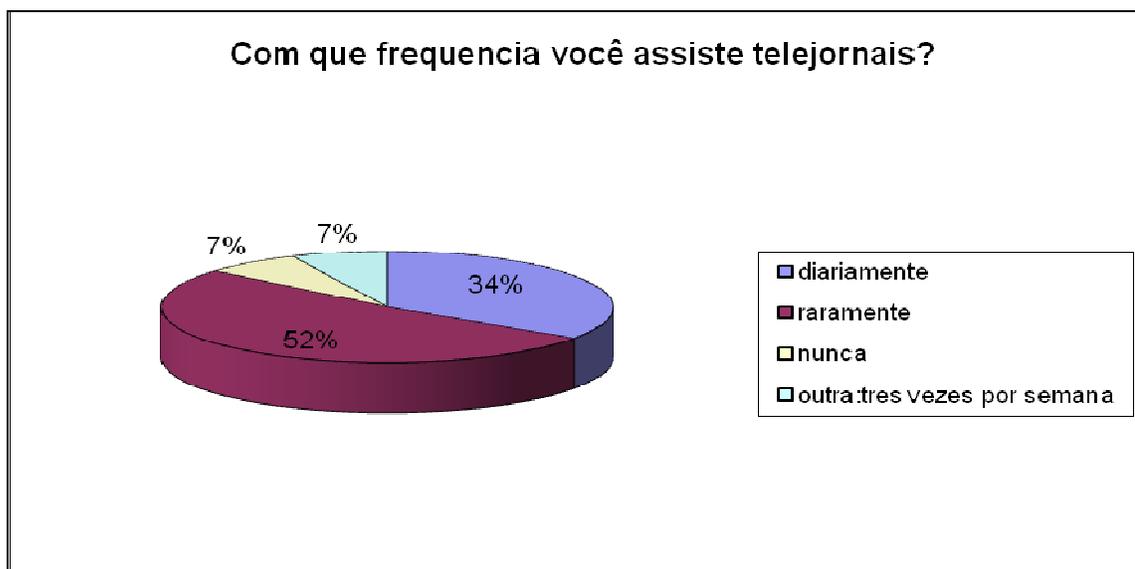


FIGURA 1 – GRÁFICO DE FREQUÊNCIA

Percebe-se que mais da metade dos alunos entrevistados declarou raramente

assistir telejornais, assumindo uma posição diferente daquela indicada anteriormente. Confirmada a frequência com que os alunos assistem telejornais, o objetivo de abordar conteúdos da disciplina por meio de reportagens televisionadas fica comprometido se não houver uma forma de despertar os alunos para que o façam mais regularmente, e principalmente, de forma crítica e consciente de que as informações televisionadas podem – ou não – contribuir com sua formação dentro da disciplina de Física e demais disciplinas.

Com a finalidade de entender quais momentos seriam mais propícios para uma coleta de informações dentro dos telejornais, a pesquisa segue com a questão para que os alunos indiquem em que horário assistem os telejornais, ficando assim a resposta:

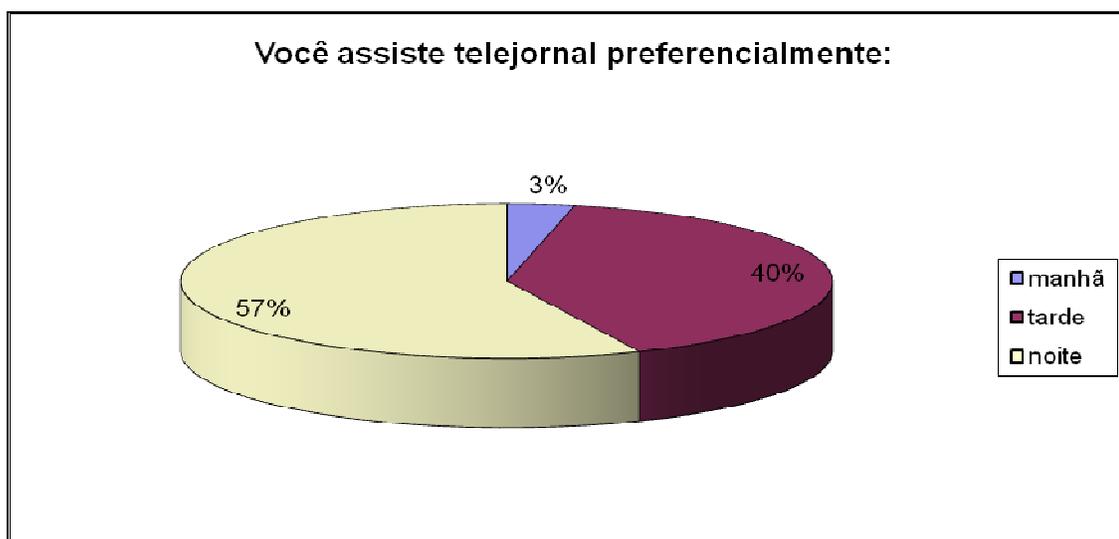


FIGURA 2 – GRÁFICO DO HORÁRIO

Percebe-se que a maioria dos alunos, 57%, respondeu assistir aos telejornais da tarde e noite, visto que estudam de manhã, o que impossibilita acompanhar os noticiários desse horário. É importante ressaltar que os telejornais da noite tem um estilo próprio, e podem permitir que vários ângulos de uma mesma notícia sejam editados. Por exemplo, um fato ocorrido pela manhã pode ter seu desenrolar durante o dia e a noite já pode-se visualizar situações que não seriam possíveis numa primeira impressão, parcial, como no caso “11 de setembro”, que foi citado por uma das alunas da turma por ocasião da aplicação das Leis de Newton.

De acordo com Napolitano (2008, p. 82 e 83), pode-se descrever alguns

passos que implicam a construção de uma notícia: num primeiro momento, apenas apresentando os dados, num segundo momento, apresentando fatos e num terceiro momento determinando a construção do evento propriamente dito, que será largamente explorado pelos noticiários até o “esfriamento” do fato. Esse percurso será facilmente percorrido pela equipe de edição dos telejornais de uma emissora da manhã até a noite, quando a notícia poderá ser mais elaborada, após toda a edição de sons, imagens e textos que permitam revelar/desvelar ao máximo a notícia.

A discussão em sala de aula desta construção da notícia, assim como se conseguiu explorar também conceitos científicos que poderiam explicar, esclarecer, ou de alguma forma ajudar na visualização da notícia como foi televisionada deverá ser incitada pelo professor para que seja dado sentido ao conceito físico com o qual está trabalhando com seus alunos.

Outra questão a ser relacionada no âmbito desta pesquisa é se há confronto entre as notícias veiculadas em mais de um telejornal, visto a seriedade – ou não – de cada emissora em veicular as notícias. Desta forma, é importante ressaltar, conforme explica Napolitano (2008 p. 80) que cada telespectador, como receptor da notícia, pode decodificar o que está sendo noticiado de forma própria, singular, embora todos saibam, num contexto amplo, **o que** está sendo noticiado. É importante que o interesse pela notícia veiculada num telejornal possa levar o telespectador a outro telejornal, na intenção de visualizar **como** a mesma notícia está sendo relatada.

A necessidade de entender no universo dos alunos pesquisados se há um interesse pela busca de outras fontes de informação por meio de outros telejornais ou não, justifica a questão seguinte:

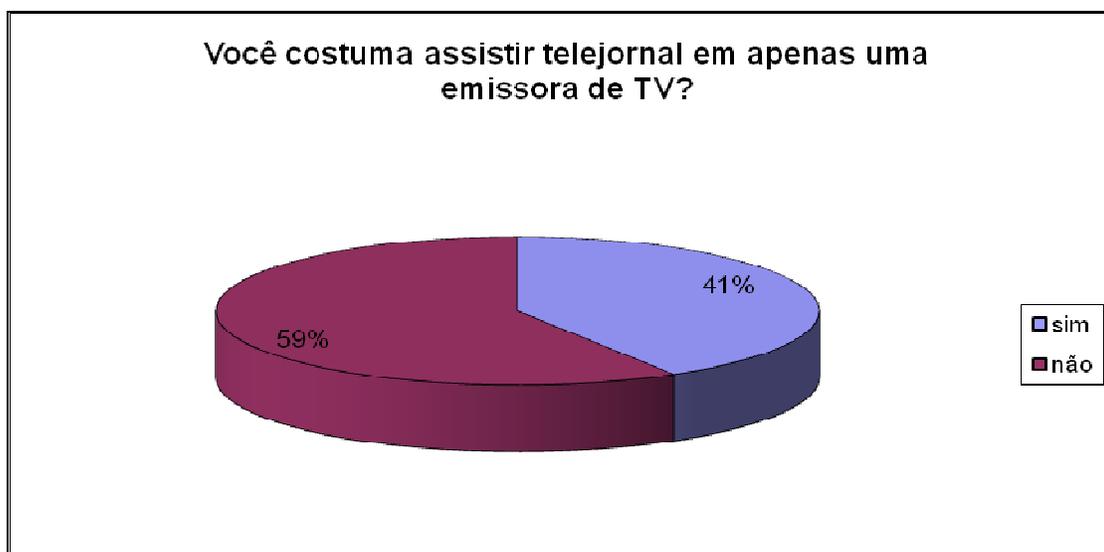


FIGURA 3 – GRAFICO QUANTIDADE DE EMISSORAS

Se apenas uma emissora de TV “serve” aos alunos como fonte de informação nos telejornais, eles podem deixar de ver algum aspecto que mudaria a opinião ou forma de pensar sobre o assunto televisionado. Conforme o gráfico, vê-se que a maioria deles não assiste apenas uma emissora, buscando em outros telejornais outras “faces” da mesma notícia que porventura poderiam estar sendo apresentados.

Isso leva a próxima questão, sobre qual emissora é mais vista pela turma de primeira série do ensino médio que foi pesquisado: em qual emissora assistem o telejornal, pela ordem de preferência, estabeleceu-se os gráficos seguintes (Figura 4 e Figura 5):

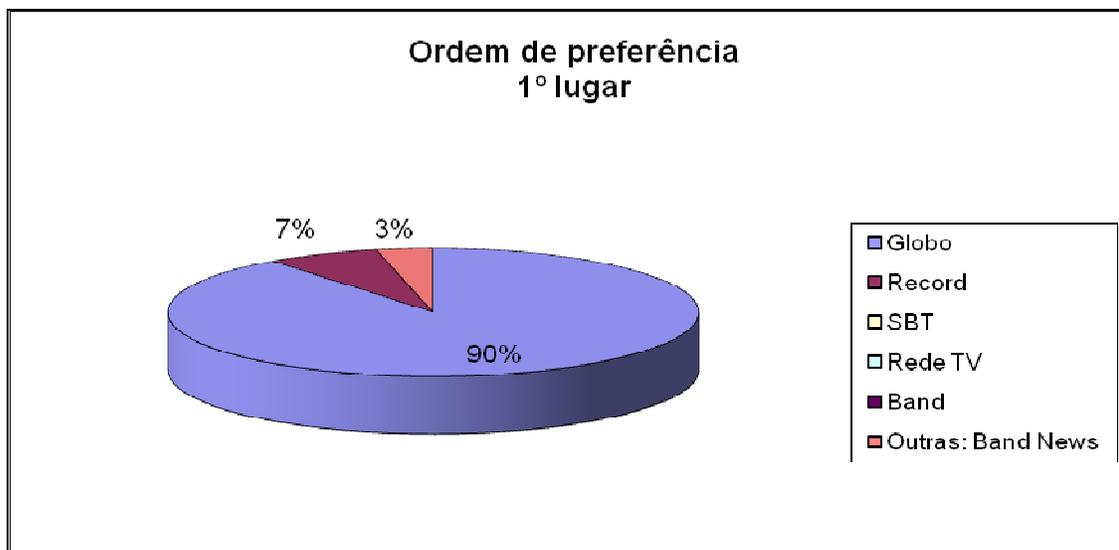


FIGURA 4 – GRÁFICO 1 DA ORDEM DE PREFERÊNCIA DE EMISSORAS

Num trabalho que contempla utilizar as notícias do cotidiano para apresentar princípios físicos que estão presentes, visualizar de forma tão clara a preferência da rede de TV que os alunos assistem serve, num primeiro momento, para que o professor situe-se no espaço desta mídia para buscar subsídios para suas aulas, sem perder de vista a expectativa que os alunos trazem em “saber” sobre o que o professor trabalhará nas notícias veiculadas, se poderão ser as mesmas impressões que ele próprio teve, e ainda, gerar na classe um ambiente propício às interpretações possíveis para determinados princípios físicos.

Além disso, cabe ainda a reflexão de que o professor pode indicar uma notícia para ser acompanhada em outra rede de TV para que os alunos possam comparar e desenvolver seu próprio critério de avaliação sobre as maneiras de veicular a mesma notícia.

Ainda tomando as considerações de Napolitano (2008 p. 82), este momento traz a necessidade de reflexão sobre a importância do telejornalismo em definir fatos históricos, fatos que ficarão gravados na memória da sociedade e a maneira como os telejornais constroem as notícias.

Ao comprovar por meio de pesquisa, que há uma grande preferência em apenas uma emissora, cabe a escola, ao professor, desenvolver em seus alunos um olhar crítico sobre as notícias veiculadas, quais as razões de exposição na mídia desse ou daquele assunto, que parece com tão pouca importância a sociedade,

enquanto que outras notícias parecem até mesmo de “rodapé”, de obrigação, mas que poderão influir no futuro dessa mesma sociedade drasticamente.

Como a pesquisa foi realizada em uma cidade do interior do Estado do Paraná, mesmo tratando-se de alunos da rede particular, as emissoras que apareceram na pesquisa como preferenciais foram as de canal aberto, com exceção de um aluno, como pode ser percebido na Figura 4, que admitiu assistir o telejornal numa rede de canal fechado. Desta forma, segue a Figura 5, que demonstra a ordem de preferência em 2º, 3º, 4º e 5º lugar, na opinião dos respondentes:

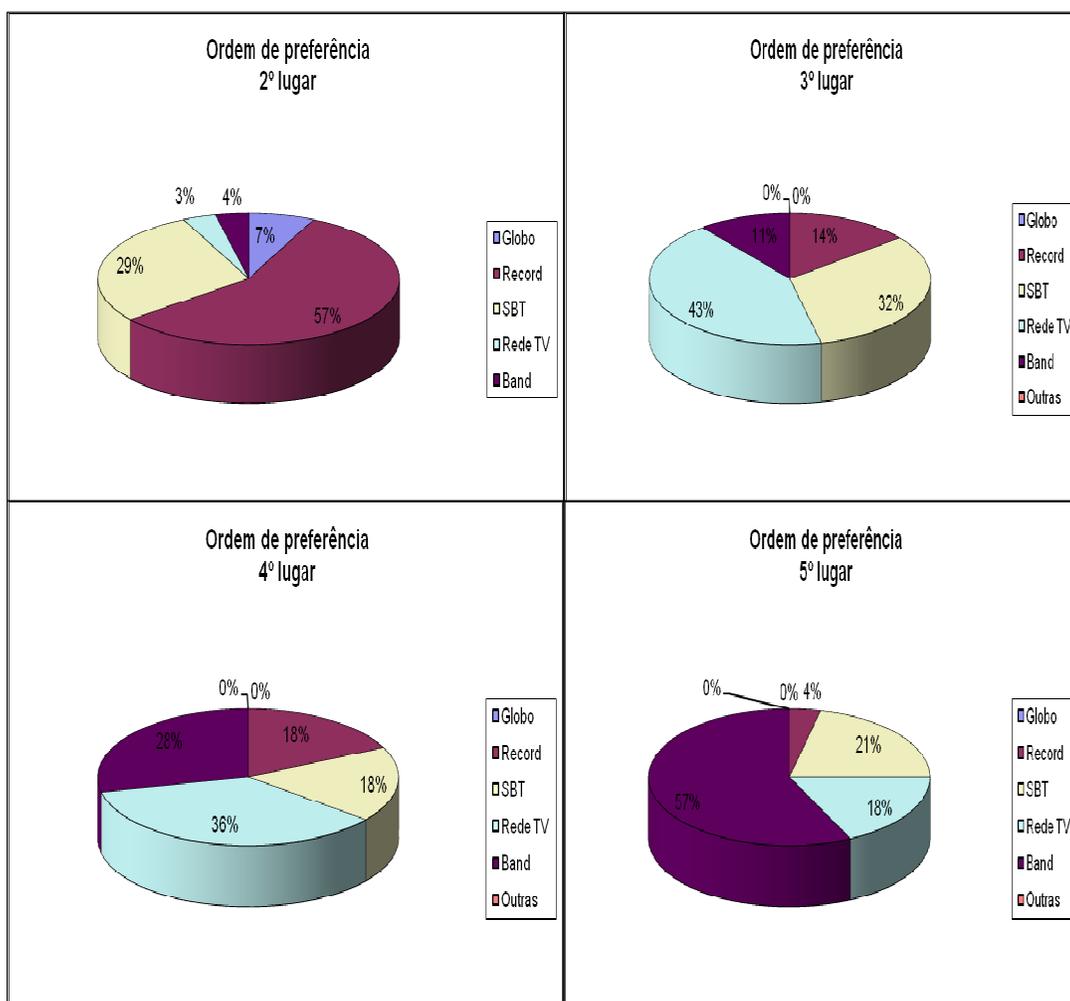


FIGURA 5 – GRÁFICO 2 DA ORDEM DE PREFERÊNCIA DE EMISSORAS

Conforme esta pesquisa, têm-se em primeiro lugar na preferência dos alunos a Rede Globo (figura 4), seguida pela Rede Record e Rede TV, que ficou em terceiro

e quarto lugar na preferência dos entrevistados e ainda pela Rede Record novamente, em quinto lugar na preferência dos alunos (figura 5).

Como foi solicitado que os alunos numerassem a ordem de preferência das emissoras em que assistem os telejornais, visualiza-se a Rede Globo, com 90% de preferência, como a principal emissora de onde os alunos recebem as informações através do telejornal. A Rede Record e a Rede TV também aparecem como fontes para que o trabalho de “colheita” de notícias seja executado com certo êxito pelos professores.

Sem perder de vista as considerações anteriormente realizadas, os professores podem ter uma amostra de quais emissoras tem atendido de certa forma como fonte de informação diária ao alunado.

Segundo Napolitano (2008, p. 79) os temas dos telejornais geralmente contemplam sociedade, economia, política, internacional, esportes e “amenidades”, incluindo-se aí crônicas da vida privada, meio ambiente, cultura e lazer nesta ordem. Partindo daí elaborou-se a próxima pergunta a fim de pesquisar sobre os assuntos que interessam aos alunos e podem servir como subsídio para o trabalho na disciplina de Física: “que tipo de reportagem mais lhe chama a atenção nos telejornais?”. Surgiram muitas respostas sobre os assuntos de interesse dos alunos da primeira série do ensino médio, desde esportes até economia e culinária, conforme indica a Figura 6:

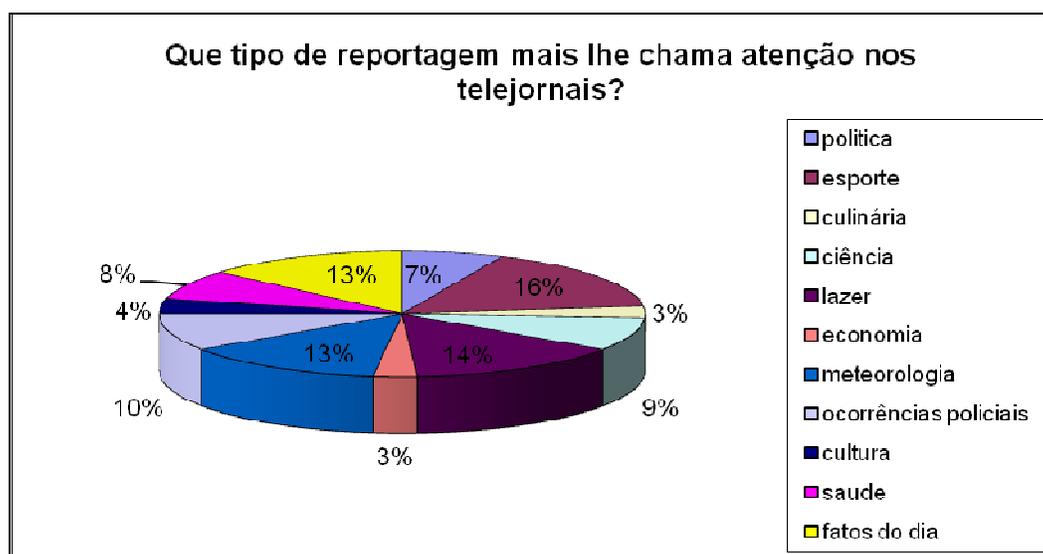


FIGURA 6 – GRÁFICO DOS TIPOS DE REPORTAGEM

É importante destacar que os assuntos de preferência do alunado podem ser abordados pela disciplina, e caberá ao professor, em conjunto com os alunos, buscar conceitos científicos envolvidos em tais notícias.

Entre os assuntos que se destacam, os esportes (16%) são aliados da Física em primeira mão: trabalhar conceitos como o referencial, a velocidade, aceleração, força, energia, etc., tornar-se-ão prazerosos sob este viés. Obviamente, enquanto os esportes mais difundidos como o futebol, vôlei, basquete, entre outros estão mais acessíveis e “claros” nas mentes do alunado, muito pode-se trazer dos conceitos físicos também nas corridas de Fórmula 1, no nado sincronizado, na ginástica olímpica, no lançamento do martelo...

Não apenas em períodos de Jogos Olímpicos ou copas do Mundo, como comumente se vê em projetos “relampago” na maioria das escolas, mas de forma contínua e sistematizada, as reportagens sobre esportes podem ser subsídios interessantes para as aulas de Física.

Também como uma das preferidas entre os estudantes, as reportagens sobre lazer (14%) seguem o mesmo raciocínio, pois geralmente trazem lugares onde se pratica algum tipo de atividade física. E na atividade física existe muito da Física! Além do que, pode-se trabalhar com o espaço geográfico, altitude, pressão, temperatura. Conceitos que serão melhor entendidos quanto mais “experimentados”. Se não é possível partir com os alunos para uma visita *in loco*, o professor pode selecionar reportagens na TV para mostrar o local e conceituar grandezas físicas que ali estejam presentes ou incorporadas.

Os fatos do dia e a meteorologia (13%) apresentam-se como terceiro na lista das reportagens que ganham a atenção dos alunos. Como tratar dos principais assuntos da atualidade, sejam sobre conflitos, mudanças climáticas, pacotes econômicos, sem conseguir entre eles algum conceito inerente à Física, seja ela clássica, contemporânea ou moderna. Mesmo que o comentário seja sobre “ação e reação”, implica-se a lembrança de que a Física está presente! Sem dizer que no clima e meteorologia vários aspectos surgem dos estudos de físicos e dos conceitos básicos da disciplina sobre energia térmica: massas de ar quente ou fria, baixa pressão, velocidade dos ventos, etc.

E o que dizer do interesse dos alunos pelas ocorrências policiais que contabiliza 10%? Principalmente na primeira série do ensino médio, quando muitos

deles percebem-se acuados para participar de grupos sociais, a discussão em sala de aula é não só pertinente quanto necessária. Envolver nas Leis de Newton casos de acidentes de trânsito, “balas perdidas” no estudo do movimento parabólico, e mesmo movimento acelerado na notícia de uma fuga são maneiras de tratar o que eles estão vendo ser televisionado na mídia dentro dos conceitos abordados em classe.

Quando denotam interesse em notícias sobre ciências com 9%, saúde com 8% e política com 7%, mesmo que em número reduzido, os alunos demonstram que estão abertos a discutir tais assuntos também, se os mesmos forem trazidos pelo professor à sala de aula. E a Física pode estar presente nessas discussões, de modo direto ou indireto.

Culinária, economia e assuntos relacionados a cultura ficaram como menos interessantes ao alunado, embora a culinária contribua com assuntos relacionados a entropia, temperatura, energia e etc.

Com a finalidade de entender se os alunos relacionam as reportagens com o cotidiano da sala de aula e os conteúdos ali abordados, a questão seguinte revela que praticamente um terço deles não percebem essa relação como mostra a figura 7.



FIGURA 7 – GRAFICO DA RELAÇÃO ENTRE REPORTAGENS E CONTEÚDOS DIVERSOS

Sob a égide de cumprir planos de aula e “vencer” conteúdos, muitas escolas e professores tem estado desatentos as possibilidades que as mídias representam

para que o processo ensino e aprendizagem se dê de forma coerente e significativo.

Se 34% dos alunos não visualizam em seu cotidiano os conteúdos que têm sido abordados em sala de aula, quanto desse conteúdo poderão realmente aplicar em sua vida e potencializar para utilização em prol da sociedade em mudança que vivem?

Em contrapartida, 66% dos alunos responderam fazer relação entre notícias veiculadas e conteúdos estudados, o que dá margem para uma discussão acerca de como, quando e de que forma essas relações podem ser estruturadas e aproveitadas pelos professores para fornecer subsídios em sala de aula que permitam novas possibilidades no processo de ensino e aprendizagem.

Na intenção de descobrir em quais das disciplinas os alunos percebem essa relação com o cotidiano, elaborou-se a questão seguinte representada graficamente na Figura 8:

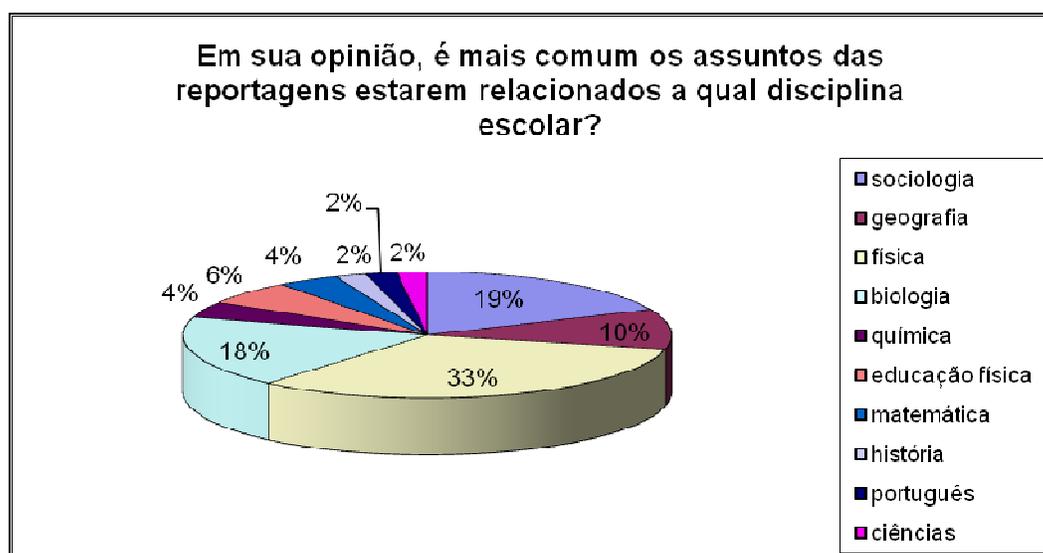


FIGURA 8 – GRÁFICO DA RELAÇÃO ENTRE REPORTAGENS E DISCIPLINAS

De acordo com os respondentes, a disciplina de Física possui uma maior relação com as reportagens que assistem. Porém, na análise desta resposta, há que se discutir se ela não foi influenciada pelo fato de a professora da disciplina estar presente no momento da pesquisa, ou ainda, se o fato de já haverem feito um trabalho anteriormente em que foi justamente solicitado que relacionassem reportagens com as Leis de Newton – reportagens abordando acidentes de trânsito, cintos de segurança, velocidade, aceleração, entre outras vieram à mente dos 33%

que responderam ter a disciplina de Física uma maior relação com as reportagens.

Por outro lado, conforme a Figura 9, quando questionados sobre as últimas reportagens que assistiram e os conteúdos de Física abordados em sala de aula, mais da metade da turma, 55%, respondeu que não viu alguma relação. Porém, nos dias que antecederam a aplicação do questionário, as notícias de toda mídia, não só telejornais, não só brasileiros, relatavam o resgate dos mineiros do Chile².



FIGURA 9 – GRÁFICO DA RELAÇÃO ENTRE REPORTAGENS E O CONTEÚDO DE FÍSICA

Quando a maioria dos alunos responde não haver relação entre o que assistiram nos telejornais com os assuntos abordados pela disciplina de Física, no semestre, faz-se necessário lembrar que na primeira questão: “Com que frequência você assiste a telejornais?”, 52% dos respondentes afirmaram assistir raramente os telejornais. Ainda assim, dos alunos que responderam ver alguma relação, obtiveram-se descrições do que viram pouco ou nada alentadoras para o que se esperava que respondessem, como no caso dos mineiros soterrados no Chile, por

² No dia 5 de agosto de 2010, um desmoronamento na mina de San José, localizada no deserto de Atacama, no Chile, deixou 33 operários presos a 700 metros de profundidade. Após serem localizados pelas equipes de sondagem, começou uma grande operação de resgate, cujo planejamento e execução foi amplamente divulgado por toda a mídia, e também por meio de telejornais, com muitos conceitos físicos sendo considerados para que se garantisse a eficiência da operação (temperatura, pressão, gravidade local, entre outros). O resgate, inicialmente previsto para durar até quatro meses, ocorreu 70 dias após o acidente, entre os dias 12 e 13 de outubro, transmitido ao vivo pela internet e por canais de televisão ao redor do mundo. Todos os mineiros chilenos foram resgatados com vida.

exemplo.

Um dos alunos descreveu que num canal de TV solicitaram que fosse feita uma reportagem sobre as “catapultas” e sua aplicação na história.

Outro citou acidentes de carro e previsões meteorológicas assuntos que tem relação com a disciplina e que ele viu nos telejornais.

Oito dos respondentes, 27%, descreveram assuntos relacionados as Leis de Newton, como acidentes de trânsito, uso do cinto de segurança, jogo de tênis como exemplo de ação e reação.

Um dos alunos colocou o tema “futebol” descrevendo que ao ver na TV um jogador chutar uma bola, está relacionado com a Física.

Outro aluno apenas escreveu “gravidade”, não descrevendo a reportagem. E ainda um deles escreveu: “No dia do desfile tinha muita coisa a ver com Física”, mas não há como entender sobre que desfile se referia, embora os professores de Física possam se permitir imaginar um desfile cívico, no qual até a fanfarra produzindo seus sons cadenciados podem gerar discussão acerca da acústica/ondulatória, conceitos presentes na disciplina.

Diante dos resultados obtidos buscou-se realizar um debate/discussão entre os alunos respondentes da pesquisa tendo a professora como mediadora. Ao levá-los a refletir sobre as respostas dadas, principalmente na questão representada pelo gráfico 7, onde 66% declaram relacionar as notícias veiculadas nos telejornais com os conteúdos tratados em sala de aula, possibilitou-se uma análise crítica sobre a forma com que fazem tais relações.

Um fato que chamou a atenção de todos durante o debate foi o exposto por dois alunos que assistiram a reportagens sobre o resgate dos mineiros do Chile e começaram a relacionar com o que haviam estudado em sala, tanto em Física quanto em Geografia. A análise dessa notícia em particular possibilitou que toda a turma se envolvesse na descoberta de conceitos científicos envolvidos no resgate e apresentados pela mídia.

Ainda durante a realização dos debates, alguns alunos expuseram que nunca haviam imaginado que os conceitos da Física poderiam ser trabalhados a partir de notícias diárias sobre o clima, as mudanças de clima, os esportes, onde e como são praticados, etc.

Com tais resultados, fica comprovado que os alunos são capazes de

relacionar conteúdos às reportagens assistidas, mas que para isso, carecem da mediação do professor.

Ao final do debate, os alunos propuseram-se a lançar um novo olhar para as notícias, buscando relacioná-las com os conteúdos trabalhados em sala de aula, seja em Física ou demais disciplinas diante das perspectivas que se abriram durante a realização da pesquisa e sua análise.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se pode perceber com o trabalho foi que mesmo as mídias sendo tão presentes na vida dos educandos, os telejornais especificamente, não tem sido usados como um meio, uma ferramenta, que pode propiciar uma aproximação entre a realidade, o cotidiano e os diversos conteúdos abordados em sala de aula.

A busca da relação entre o ensino de Física e o cotidiano do aluno leva a compreensão de que a mídia televisiva, com especial foco nos telejornais, merece uma análise crítica, que pressupõe a mesma como um potencial auxiliar na significação necessária ao sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

Mesmo considerando a Física proposta nos currículos escolares, dando importância e valor ao seu status de ciência, galgado por cientistas famosos, ícones, mitos, como Newton e Einstein, os alunos do ensino médio carecem compreender conceitos e princípios não apenas de forma matematizada, abstrata, perpetuando-a uma disciplina elitista, em que cientistas apenas são capazes de utilizá-la... a Física presente nos tempos de Newton e mesmo de Einstein, perpassa momentos cotidianos dos alunos hoje, e eles precisam enxergar isso.

Se a mídia televisiva está tão presente, conforme afirmado pelos autores citados no capítulo 2 deste trabalho há que se lançar mão, claro que de forma crítica e consciente, como uma das inúmeras possibilidades no planejamento escolar que se baseia na situação da sociedade atual, a sociedade do conhecimento e da informação.

A despreensão e sedução da TV que se antagoniza aos princípios científicos nas aulas de Física, podem ser de outra forma usados, como num conhecido conceito da física, a teoria do Caos, num contraponto da abstração necessária a compreensão e estudo de conceitos por ela definidos.

Ao utilizar o telejornal em sala de aula buscando desvendar conceitos físicos presentes nas notícias veiculadas, obtém-se um viés de investigação e pertencimento ao processo ensino e aprendizagem, que poderá resultar num processo mais “sensorial, afetivo e ético”, conforme as palavras de Moran (2002, p. 1) alimentados pela TV, mas percebidos e apreendidos em sala de aula dentro dos conceitos da disciplina.

A partir da análise e discussão dos dados obtidos na pesquisa de campo, percebe-se que há necessidade de instigá-los a uma leitura crítica do que vêm por

meio da mídia televisiva como um todo, e dos telejornais em especial, como fonte de informação.

Este é um recurso que poderá ser utilizado na contextualização de conceitos físicos, contudo há um campo a ser desbravado neste sentido. O professor de Física ciente da dialética necessária entre o conteúdo a ser ministrado e a prática social do aluno pode contribuir para melhoria da qualidade do ensino de Física ao utilizar as mídias de um modo geral e em especial a mídia televisiva – telejornal.

O desafio de estabelecer relações entre a disciplina de Física e o cotidiano noticiado pelos telejornais pode ser encarado também como articulador entre a mídia televisiva e a escola, no ponto em que ambas devem servir a sociedade: a formação de cidadãos críticos e conscientes, pois os telejornais, apresentando as notícias da região, do país ou do mundo, podem - e devem – ser utilizados como recurso no planejamento das aulas de Física do ensino médio.

O aluno preparado para atuar inferir na sociedade deverá fazê-lo com propriedade, a partir de inferências propiciadas pela apropriação de conhecimentos científicos, aprendendo Física, sim, até com o telejornal. E por que não?

REFERÊNCIAS

BONJORNO, J R *et al.* **Física: história & cotidiano**. Guia Pedagógico. São Paulo: FTD, 2003.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília. MEC/SEF. 2000

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 36ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

MACHADO, A. **A televisão levada a sério**. 3ª ed. São Paulo: SENAC, 2003.

MORAN, J M; MASETTO, M T; BEHRENS, M A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 17ª Ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, J M. **Texto de apoio ao programa Salto para o Futuro da TV Escola no módulo TV na Escola e os Desafios de Hoje**. no dia 25/06/2002. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/desafio.htm> acesso em: 10/12/2010

_____, J M. Novos desafios na educação – a Internet na educação presencial e virtual. In: PORTO, Tania M. E. (Org.). **Saberes e linguagens de educação e comunicação**. Pelotas: Editora e Gráfica da Universidade Federal de Pelotas, 2001. p.19-44.

_____, J M. **Como ver televisão: leitura crítica dos meios de comunicação**. São Paulo: Paulinas, 1991.

NAPOLITANO, M. **Como usar a televisão na sala de aula**. 7ª Ed. São Paulo: Contexto, 2008.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica. Física**. Curitiba, 2008.

ANEXO

Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* Mídias Integradas na Educação - 2010



Questionário de Pesquisa

Após a pesquisa realizada anteriormente, sobre seus hábitos com relação a TV, solicito que responda esse breve questionário para que seja dada sequencia aos estudos a respeito do telejornal.

1. Com que frequência você assiste telejornais?

diariamente apenas nos finais de semana raramente nunca

2. Você assiste telejornal preferencialmente:

de manhã à tarde à noite

3. Você costuma assistir o telejornal em apenas uma emissora de TV?

sim não

4. Abaixo estão as emissoras mais comuns, de canais abertos que estão presentes na maioria das pesquisas. Dessa maneira, gostaria que você numerasse na ordem de sua preferência:

Rede Globo

Rede Record

SBT

Rede TV

Band

Outra(s). Qual(is)? _____

5. Que tipo de reportagem mais lhe chama atenção nos telejornais?

política lazer cultura

esporte economia saúde

culinária meteorologia fatos do dia

ciência ocorrências policiais outra Qual? _____

6. Você vê alguma relação entre as reportagens veiculadas nos telejornais que assiste e os conteúdos abordados pelas disciplinas em sala de aula?

sim não

7. Em sua opinião, é mais comum os assuntos das reportagens estarem relacionados a qual disciplina escolar?

8. Lembrando das últimas reportagens que chamaram a sua atenção, alguma delas

relaciona conteúdos da Física estudados em sala de aula esse semestre ou esse ano?

() não

() sim. Você poderia descrever, em poucas palavras, que assunto foi esse?
