

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

JULIANA HAUZINGER

**CONTRIBUIÇÕES DAS MÍDIAS NO PROCESSO DE
APRENDIZAGEM DO ENSINO MÉDIO: REFLEXÕES A PARTIR
DE UM ESTUDO DE CAMPO**

Porto Alegre

2010

JULIANA HAUTZINGER

**CONTRIBUIÇÕES DAS MÍDIAS NO PROCESSO DE
APREDIZAGEM DO ENSINO MÉDIO: REFLEXÕES A PARTIR
DE UM ESTUDO DE CAMPO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientadora:
Ms. Paloma Dias Silveira**

Porto Alegre

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof^ª. Rosa Maria Vicari

Coordenadoras do curso de Especialização em Mídias na Educação: Prof^ªs. Rosa Vicari e Liane Margarida Rockenbach Tarouco

*Dedico esse trabalho ao meu esposo Gilberto
que com seu carinho sempre me incentivou na
busca da perfeição. Dedico também a
Bárbara, Julzci, Paul e Karine, filhos amados
que de longe sempre me apóiam a buscar
mais.*

AGRADECIMENTO

Agradeço aos meus colegas do Curso de Mídias na Educação por esta caminhada, em especial a Esther que com sua força me desacomodou e ao Luciano Pelisser que com seu incentivo, amor e carinho, me deu muito mais que um CRTRL C e CRTRL V, me deu coragem e perseverança na busca e na troca de informações.

Quero também agradecer a Paloma, nossa tutora e minha orientadora, por não se cansar em querer cobrar mais e mais. Por entender os limites e com seu olhar dizer: vamos lá, você consegue.

À minha Escola, que no corpo de sua direção sempre me apoiaram, em especial à Aline que também faz o curso de mídias.

Aos alunos do ensino médio que colaboraram com essa pesquisa e ao grupo de professores.

RESUMO

Este trabalho tenta mostrar como as mídias (TV, Vídeo, Computador e Internet) podem auxiliar no processo da aprendizagem no Ensino Médio. Tem os seguintes objetivos: identificar as dificuldades e facilidades no manejo das mídias por professores e alunos no Ensino Médio; reconhecer as principais metodologias e os modos de aprendizagem com o uso das mídias, tendo em vista suas possíveis contribuições para o processo de aprendizagem dos alunos no Ensino Médio.

Realizamos uma revisão bibliográfica sobre mídias, dando ênfase ao computador e à internet, bem como sobre os modos de aprendizagem e as metodologias que se destacam com o uso das mídias. Abordamos também a questão da alfabetização e da fluência digital.

O presente trabalho realiza uma pesquisa quali-quantitativa, com a aplicação de questionário para treze professores e cinquenta e sete alunos do ensino médio de uma escola estadual de ensino médio da cidade de Osório – Rio Grande do Sul.

A pesquisa realizada permitiu identificar diferentes aspectos das práticas pedagógicas dos professores do ensino médio bem como a respeito dos processos de aprendizagem por professores e alunos. As estatísticas mostram que professores e alunos usam as mídias, principalmente computador e internet, para se comunicarem e obterem informações. As mídias são uma ferramenta importante no processo de ensino e aprendizagem, porém seu uso ainda é restrito a poucos professores em suas práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Mídias, Aprendizagem, Metodologia.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 : Idade dos alunos	28
Gráfico 2 : Série dos alunos	28
Gráfico 3 : Sexo dos professores	29
Gráfico 4 : Área de atuação	29
Gráfico 5 : Escolaridade dos professores	29
Gráfico 6 : Idade dos professores	29
Gráfico 7 : Acesso aos equipamentos em casa	31
Gráfico 8 : Acesso ao computador.....	32
Gráfico 9 : Acesso à internet.....	32
Gráfico 10: Frequência de uso da internet.....	32
Gráfico 11: Finalidade de uso da internet	33
Gráfico 12: Grau de dificuldade com o uso do computador.....	34
Gráfico 13: O uso do computador para a aprendizagem.....	35
Gráfico 14: Conhecimento sobre computadores.....	37
Gráfico 15: Conhecimento sobre internet	37
Gráfico 16: O aluno passa mais horas	38
Gráfico 17: Preferência de aulas	38
Gráfico 18: Disciplina que mais diversifica	38
Gráfico 19: O computador pode substituir o professor	42
Gráfico 20: Sentimento que o uso do computador traz	45
Gráfico 21: O computador pode desenvolver	46
Gráfico 22: Grau de dificuldade em usar o computador	46
Gráfico 23: Conhecimento sobre o computador e a internet	48
Gráfico 24: Finalidade com o uso da internet	49
Gráfico 25: Frequência de uso das tecnologias	51
Gráfico 26: Fonte de informação	54
Gráfico 27: Fonte de informação dos alunos, segundo o professor	55
Gráfico 28: Ferramentas de aprendizagem	55

LISTA DE TABELA

Tabela 1 : Quadro de professores	28
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 Mídias	11
2.2 TV – Vídeo	12
2.3 Computador - Internet	15
2.4 Metodologias e Aprendizagem	17
3. METODOLOGIA	27
3.1 Contexto	27
3.2 Tipo de pesquisa e instrumentos	29
4. ANÁLISE	31
4.1 Alunos	31
4.2 Professores	44
4.3 Algumas considerações	55
5. CONCLUSÃO	58
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICE 1 Questionário para o aluno	61
APÊNDICE 2 Questionário para o professor	64
APÊNDICE 3 Termo de consentimento informado para professores	68
APÊNDICE 4 Termo de consentimento informado para alunos.....	69

1. INTRODUÇÃO

Como as mídias (TV/Vídeo e Computador/Internet) podem auxiliar no processo da aprendizagem no Ensino Médio? Este é o problema que tentaremos analisar neste trabalho.

Buscamos, através de revisão de literatura, subsídios que nos mostrem como são as mídias, como usá-las e quais as suas contribuições para a educação, especialmente ao ensino médio. Aqui buscamos nos alicerçar principalmente nas obras de Moran (2007, 2009 e 2010). Dando seqüência, iremos abordar os modos de aprendizagem e as principais metodologias utilizadas. Buscamos através de Otto Peters (2009) os subsídios para tal exploração. Abordaremos também a questão da alfabetização e da fluência digital.

Em nosso trabalho adotamos a pesquisa qualitativa e quantitativa. Assim, falaremos sobre a questão metodológica do trabalho, o contexto da pesquisa de campo, o tipo de pesquisa, os instrumentos utilizados e como se realizou a análise dos dados coletados.

Por fim, apresenta-se a análise dos resultados da pesquisa de campo, que foi realizada através da aplicação de questionário para os professores e alunos do Ensino Médio de uma escola estadual da cidade de Osório, com o objetivo de identificar as suas dificuldades e facilidades no manejo das mídias. Tivemos também como objetivo reconhecer as metodologias na prática pedagógica e a questão da alfabetização e fluência digital dos professores e alunos, tendo em vista as suas possíveis contribuições para o processo de aprendizagem dos alunos no Ensino Médio.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo tem como objetivo apresentar as mídias que auxiliam na aprendizagem dos alunos, bem como abordar como ocorrem as questões da aprendizagem, da alfabetização e fluência digital.

2.1 Mídias

As mídias em uma escola podem ser usadas de diversas formas, sendo estas formas que pretendemos visualizar nesse trabalho, principalmente voltado às mídias TV-Vídeo e Computador-Internet.

Mídia é um imenso e complexo sistema de expressão e comunicação. A palavra *mídia* literalmente é o plural de meio, e em latim corresponde a *media* e *medium*. Atualmente, mídias são terminologias usadas para difundir, veicular e criar informações. São consideradas mídias: o rádio, a televisão, o jornal, o livro, a máquina fotográfica, a filmadora entre outros.

Assim, mídia impressa, mídia eletrônica e mídia digital, são formas de organização pela maneira como transformam e disseminam a informação. E também da maneira como se apresentam: fitas de vídeo, CD-ROM, DVDs. Compreendemos por mídia impressa aquela que usa a forma escrita para transmitir informações através de jornais, revistas, folhetos, folders, malas-diretas, etc. Também estão incluídos aqui os livros didáticos. Mídia eletrônica é aquela que transmite a informação através de equipamentos eletrônicos como a TV, o rádio, o telefone, o vídeo e o computador. Mídia digital é a que utiliza um conjunto de aparelhos e veículos de comunicação baseados em tecnologia digital. É a que está crescendo em termos tecnológicos e de uso

no meio social nos dias de hoje. Temos a TV digital, scanners, câmera digital, computador entre outros tantos equipamentos.

Alguns professores usam as mídias apenas como material complementar que não recebe atenção especial e acaba sendo mal utilizadas em termos pedagógicos. Já outros professores conscientemente exploram esses recursos ao máximo, relacionando as propostas de trabalho com a realidade do aluno, oferecendo novas possibilidades de aprendizagem, abrindo um campo para a pesquisa e a criatividade. Assim, ajudam os alunos incentivando-os a perguntar, a olhar questões importantes, a ter critérios de escolha, de avaliação e de comparação.

Mas o que seria o mau uso das mídias nas escolas?

Quando um professor, apenas por falta de planejamento adequado, usa a TV e o vídeo para exibir um filme qualquer, podemos entender esta situação como uma situação de mau uso das mídias. Poderiam ser vários os exemplos. Uma das questões a serem analisadas é esta, o mau uso, ou em contrapartida, mostrar o bom uso, o uso com sentido, com consciência, através de metodologias específicas.

Sabemos que a televisão tem um papel fundamental na educação das crianças brasileiras e que com a vinda dos computadores e da internet essas ferramentas deixaram de ser tão importante nas escolas. Algumas escolas saíram do uso da TV/Vídeo para a sala de informática. Porém a TV ainda é o maior meio de comunicação para muitos grupos sociais.

2.2 TV – Vídeo

Salientamos que este trabalho não visa analisar os problemas que a TV e o vídeo podem trazer se não forem usadas adequadamente, mas sim as suas possibilidades de uso na educação, principalmente aos jovens do ensino médio.

Assim, iremos trazer aqui as suas possibilidades para auxiliar os alunos a desenvolver habilidades e competências¹ em seu processo de aprendizagem. Como a

¹Segundo Philippe Perrenoud, competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações, etc.) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações. Fonte: Construindo

TV está em todos os lugares, a sua utilização é muito importante, de forma que buscaremos os seus principais usos na educação. Sabemos que hoje as crianças, desde muito cedo, já tem uma intimidade grande com esse veículo de comunicação, pois desde pequenas estão de alguma forma ou outra em frente ao aparelho assistindo aos programas televisivos.

Nos fala Moran (2007, p 163): “Antes de a criança chegar à escola, já passou por *processos de educação importantes: pelo familiar e pela mídia eletrônica.*” [grifos do autor] . Ela já vem com conceitos estabelecidos. O autor, diz que:

A criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão. Aprendem a informar-se, a conhecer - os outros, o mundo, a si mesmo - a sentir, a fantasiar, a relaxar, vendo, ouvindo, "tocando" as pessoas na tela, que lhe mostram como viver, ser feliz e infeliz, amar e odiar. A relação com a mídia eletrônica é prazerosa - ninguém obriga - é feita através da sedução, da emoção, da exploração sensorial, da narrativa - aprendemos vendo as estórias dos outros e as estórias que os outros nos contam (2007, p. 164).

A TV tem seu papel educativo desenvolvido através de programas de televisão em canais específicos como a TVE², o Canal Futura³. Na escola o seu papel serve para formar cidadãos críticos, que reelaboram as informações que ela traz.

Moran (*ibid*) nos diz:

A TV fala da vida, do presente, dos problemas afetivos - a fala da escola é muito distante e intelectualizada - e fala de forma impactante e sedutora - a escola, em geral, é mais cansativa, concorda. O que tentamos contrapor na sala de aula, de forma desorganizada e monótona, aos modelos consumistas vigentes, a televisão, o cinema, as revistas de variedades e muitas páginas da Internet o desfazem nas horas seguintes. Nós mesmos como educadores e telespectadores sentimos na pele a esquizofrenia das visões contraditórias de mundo e das narrativas (formas de contar) tão diferentes dos meios de comunicação e da escola.

Então precisamos transformar aquilo que a criança ou jovem já sabem em alavancas para aprender aquilo que não sabem. Como esse meio - a TV - já é de conhecimento do aluno, devemos continuar a usá-lo como ferramenta em nossas metodologias educacionais.

Competências, entrevista com Philippe Perrenoud por Paola Gentile e Roberta Bencini. Disponível em http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_31.html, acesso em 11/10/2010, às 16:00.

² TVE – Televisão Educativa – Um canal aberto de televisão.

³ Canal Futura - Um projeto social de comunicação, da iniciativa privada e de interesse público

A utilização do vídeo em sala de aula veio a contribuir para que as aulas não fossem só expositivas dialogadas, mas também que auxiliassem na visualização de experiências, conceitos abstratos, simulações, fatos históricos, através de filmes e outras possibilidades. Com o vídeo o aluno pode desenvolver várias capacidades de leitura, de produção, de autoria produzindo seus próprios vídeos através do computador, do celular, da câmera fotográfica ou filmadora.

Para Moran (2009, p. 1)⁴:

As linguagens da TV e do vídeo respondem à sensibilidade dos jovens e da grande maioria da população adulta. São dinâmicas, dirigem-se antes à afetividade do que à razão. As crianças e os jovens lêem o que pode visualizar, precisam ver para compreender.

E que⁵:

Os vídeos podem ser utilizados em todas as etapas do processo de ensino e aprendizagem. Os principais usos são: Para motivar, sensibilizar os alunos [...] O vídeo também é importante para documentação, registro de eventos, de aulas, de estudo do meio, de experiências, de entrevistas, depoimentos. Isto facilita o trabalho do professor, dos alunos e da comunidade. Esse material pode ser divulgado, quando conveniente, na internet. O vídeo também pode ser útil para avaliação, principalmente as que mostram situações complexas, estudos de caso, projetos, sozinho ou com textos relacionados.

Podemos dizer, então, que a contribuição que o vídeo pode dar ao processo de ensino aprendizagem é imensa. Como é uma ferramenta que pode ser construída fica mais dinâmica a sua utilização. Favorece a leitura e a escrita, através de roteiros e de ensaios, de leituras e de interpretações. Os vídeos podem ser feitos através de celular, máquina fotográfica, máquina filmadora e com a webcam também. Podem ser usados os vídeos caseiros e os vídeos comerciais que contem cenas relacionadas aos assuntos estudados. Quando um vídeo é usado para sensibilizar, o aluno poderá ter maior facilidade para entender o conteúdo estudado.

Com esse pensamento, podemos dizer que o uso das mídias auxilia no processo de aprendizagem. No entanto, as questões que devem ser ponderadas são: Como podemos fazer isso? De que forma podemos integrá-las? Qual metodologia deve ser

⁴ Entrevista publicada no Portal do Professor do MEC em 06.03.2009. Acesso em 29.09.2010.

⁵ *ibid* nota 4.

utilizada? Pois, não podemos esquecer que a contribuição das mídias dependerá de como ela será utilizada e com qual metodologia.

2.3 Computador - Internet

Computador, aparelho eletrônico usado para processar, guardar e tornar acessíveis informações de vários tipos. Alguns dizem que o computador começou com o Ábaco, três mil anos atrás. E assim como tantos outros objetos evoluíram, com essa ferramenta não poderia ser diferente. Para facilitar a vida do homem, foram aumentando as capacidades de trabalho das máquinas.

A internet é a rede de comunicação entre computadores que permite circular informações de todo tipo. Para estar “conectado” existe a banda larga, a discada, rádio, entre outros, conforme a localização e disponibilidade de sinal. A internet possibilita os mais variados tipos de aquisição de informações e comunicação.

Para Moran (1995, p. 25)⁶:

As tecnologias de comunicação não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções. A tarefa de passar informações pode ser deixada aos bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD. O professor se transforma agora no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar a informação mais relevante. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados pelos alunos. Depois, questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, os adapta à realidade dos alunos, questiona os dados apresentados. Transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria - o conhecimento com ética.

Com as tecnologias da informação e da comunicação e com a infinidade de ferramentas tecnológicas disponíveis, o papel do professor passa a ser a de orientador, coordenador, facilitador ou mediador, conforme a metodologia que adota. Podemos dizer que em algumas escolas os conteúdos não seguem mais uma forma rígida, distribuídos ao longo do ano letivo. Através da curiosidade o professor poderá provocar seu aluno a buscar cada vez mais informações. Poderá orientar o tipo de informação a

⁶ Moran, José Manuel. Publicado na revista *Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, vol. 23, n.126, setembro-outubro 1995, p. 24-26 Disponível em http://www.eca.usp.br/prof/moran/midias_educ.htm. Acesso em 21/09/2010.

ser buscado, o que selecionar, como selecionar, em um processo contínuo de formação. Dessa forma o aluno pode se tornar crítico de sua própria aprendizagem. A metodologia de trabalho do professor deverá ser diferente. O professor deverá buscar informações que o ajudem a vivenciar essa nova maneira de ensinar.

Assim, Moran (2009, p. 19) diz:

Vejo as aulas nas organizações - como processos contínuos de comunicação e de pesquisa, aonde vamos construindo o conhecimento em um equilíbrio entre o individual e o grupal, entre o professor-coordenador-facilitador e os alunos-participantes ativos. Aula-pesquisa, onde professor motiva, incentiva dá os primeiros passos para sensibilizar o aluno para o valor do que vamos fazer, para a importância da participação do aluno neste processo. Aluno motivado e com participação ativa avança mais, facilita todo o nosso trabalho. Depois da sensibilização - verbal, audiovisual - o aluno - às vezes individualmente e outras em pequenos grupos - procura suas informações, faz a sua pesquisa na Internet, em livros, em contato com experiências significativas, com pessoas ligadas ao tema. [grifos do autor]

Dessa forma o autor quer nos dizer que com as atividades individuais ou grupais, o aluno precisa tornar-se um participante ativo. Que o aluno deve ser sensibilizado para a aprendizagem, para o que vai aprender e assim ser sujeito que aprende através da pesquisa, da experiência, da busca pela informação e da interação com o outro e com o objeto de conhecimento/estudo.

Como essa metodologia funcionaria em uma escola de ensino médio regular? É possível o professor ser um orientador ou um coordenador e o aluno participante ativo, como afirma Moran? Essas questões norteiam nossa pesquisa.

Para Takahashi (2000, p. 46):

Além de propiciar uma rápida difusão de material didático e de informações de interesse para pais, professores e alunos, as novas tecnologias permitem, entre outras possibilidades, a construção interdisciplinar de informações produzidas individualmente ou em grupo por parte dos alunos, o desenvolvimento colaborativo de projetos por parte de alunos geograficamente dispersos, bem como a troca de projetos didáticos entre educadores das mais diferentes regiões do País. Conforme as velocidades de transmissão das redes vão aumentando, novas aplicações para fins educacionais vão se tornando viáveis, tais como laboratórios virtuais.

Assim, buscaremos através desse trabalho refletir sobre as contribuições do uso das mídias aos processos da aprendizagem no Ensino Médio. Também buscaremos refletir sobre as metodologias utilizadas para mediar o processo de ensino-aprendizagem que envolve o uso das mídias.

2.4 Metodologias e Aprendizagem

Segundo Piletti (2000, p. 43) “metodologia estuda os métodos de ensino, classificando-os e descrevendo-os sem fazer juízo de valor”. Para podermos escolher um método⁷ é necessário antes conhecer os existentes. Podemos classificar os métodos em duas grandes áreas: método tradicional que consiste em aula expositiva com técnica de perguntas e respostas e método novo ou ativo. Este método dá grande destaque à vida social do aluno. Podemos considerar como método ativo: o método de Montessori, os Centros de Interesse, o método de resolução de problemas, o método de projetos, o método de trabalhos em grupo, o método psicogenético entre outros.

Podemos também dividir de três formas diferentes: métodos individualizados de ensino, que são aqueles que valorizam o atendimento às diferenças individuais e fazem adequação do conteúdo ao nível de maturidade, à capacidade intelectual e ao ritmo de aprendizagem de cada aluno. Podemos dar o exemplo das aulas expositivas, do estudo dirigido, das técnicas de perguntas e respostas. Método socializados de ensino – valorizam a interação social, a aprendizagem é em grupo. São exemplos o trabalho em grupo, as dramatizações, os estudos de caso. Métodos sócio-individualizados são aqueles que combinam as duas atividades, a individualizada e a socializada. São exemplos a solução de problemas, de pesquisa ou busca por informação e o de projetos.

O método por projetos exige um aluno participativo que concebe, prepara e executa o próprio trabalho. O papel do professor consiste em orientá-lo, dando idéias e auxiliando o aluno quando necessário. Este método tem como objetivos: vivência e experiência por parte do aluno; estimular o pensamento criativo; desenvolver a habilidade da observação; valorizar a cooperação; valorizar o levantamento e hipóteses e a sua testagem; estimular a iniciativa, a autoconfiança e o senso de responsabilidade.

Carvalho, Nevado e Menezes (2005) colocam as *Arquiteturas* como os caminhos que devem ser percorridos para a aprendizagem, e uma delas é a *Arquitetura de Projetos de Aprendizagem*. Segundo as autoras deve-se primeiro selecionar a questão da investigação, depois saber que noções e conceitos existem sobre a questão, descobrindo-se as certezas e as dúvidas. Assim o aluno busca selecionar informações, escolher

⁷ Método: caminho a seguir para alcançar um fim. Um roteiro geral de atividades.

procedimentos de testagem, levantar hipóteses de solução e planejar uma forma para divulgação dos resultados obtidos.

No entanto, para alguns, a melhor metodologia de ensino ainda é a tradicional. E o que muda é a forma de comunicação. Assim sendo, o uso de tecnologias não garante o sucesso ou uma aprendizagem de qualidade. O que pode acontecer é incorporar as novas formas de comunicação e informação ao processo de ensino. Assim ampliam-se as possibilidades tecnológicas e as alternativas para superar os limites de tempo e de espaço, mas o ensino, no seu cerne fundamental, não mudaria.

Para Takahashi (2000, p. 45):

[...] educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para “aprender a aprender”, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica.

Podemos colocar que a questão de educar e de aprender a aprender passa pela concepção de que conhecer é relacionar informações. Sabemos que o professor tem a informação e que a sala de aula é o lugar onde se distribui a informação como conteúdo e que há conteúdos úteis e sérios, outros nem tanto. E esses conteúdos deveriam partir da realidade do aluno. Hoje buscamos estratégias interativas e problematizadoras, em movimentos interdisciplinares, através de redes e ferramentas interativas na web. Para isso o currículo deve ser flexível, articulando teoria e prática.

Para aprender a aprender o aluno deve ter a capacidade de refletir sobre sua própria experiência de aprender, de identificar os procedimentos necessários para aprender, suas melhores opções, suas potencialidades e suas limitações.

A maior vantagem pedagógica, segundo Peters (2009, p. 80) “[...] é que os alunos são desafiados a desenvolverem novas formas de aprendizagem, buscando, encontrando, adquirindo, avaliando, julgando, modificando, armazenando, manuseando e recuperando informação quando necessário”. Os alunos podem descobrir as suas próprias informações através de pesquisas.

Segundo Peters (2009), no contexto da educação a distância, os cursos em ambientes informatizados de aprendizagem visam às seguintes interações:

- ❖ Dar respostas para perguntas fazendo um feedback;
- ❖ Selecionar e trabalhar seguindo determinados links,
- ❖ Fazer parte de diálogo tutorial;
- ❖ Escrever notas a margem;
- ❖ Fazer comentários em janelas; marcar páginas através de bookmarks;
- ❖ Utilizar o menu de busca; utilizar índices que permitem a acesso a níveis diferentes de abstração e dimensão teórica;
- ❖ Reorganizar textos didáticos de acordo com os seus pontos de vista;
- ❖ Realizar os exercícios previstos; fazer experiências reais; entre outros.

Estas são possibilidades para aumentar a interatividade e as atividades dos aprendentes. Isso faz com que o professor-tutor tenha que ter um domínio maior de todo o contexto, relacionando os conhecimentos anteriores envolvidos e os posteriores construídos.

Podemos dizer que o mais importante é a forma rápida com que são feitas as comunicações entre alunos e professores orientadores ou tutores. Peters (2009, p. 115) diz: “[...] é fascinante porque os estudantes gostam de dominar sistemas complicados, controlar e conduzir processos, iniciar eles mesmos a obtenção de informações e descobrir correlações”. Isso pode proporcionar prazer aos alunos, pois vivenciam a si mesmos como atores de sua própria aprendizagem. Assim a aprendizagem é independente, planejada e regulada pelo próprio aluno. Através da nova aprendizagem informatizada o aluno pode fazer uma infinidade de operações para ter a maior quantidade de informações possíveis que poderá usar quando quiser em sua busca pelo conhecimento. Fazem parte dessas operações a utilização de hipertextos, da rede e da comunicação virtual. Através das possibilidades de interação e criação das tecnologias de informação e comunicação.

Peters (2009) analisa as aprendizagens por:

1. Ensino expositivo;
2. Autônoma, ou auto-reguladora;
3. Por exploração;

4. Por informação;
5. Armazenagem e gerenciamento de informações;
6. Por comunicação;
7. Por colaboração;
8. Por representação e simulação.

Iremos descrever cada um delas, pois ainda que Peters as tenha analisado no contexto da educação a distância, entendemos que estas classificações são pertinentes à aprendizagem presencial que envolve o uso das mídias, em qualquer nível de ensino:

1. Ensino expositivo

A aprendizagem por ensino expositivo se dá através de textos diversos orais e escritos, como em palestras. O aluno tem a função de anotar, registrar essas informações tanto no espaço digital como não digital. Em alguns casos a aprendizagem por absorção pode ser aumentada. Para que a memória do estudante entre em simbiose com a memória do computador ele deverá ter acesso a meticulosidade, precisão e clareza pela qual o material é apresentado. Fazendo com que ele possa acessar várias vezes em um processo mais rápido e dinâmico. Neste processo os alunos são levados a fazer suas atividades lentamente, por etapas. Podendo ver e rever quantas vezes for necessário. O seu maior uso é para exercícios. Seria tudo isso uma instrução sistemática, pois tem um sistema, um modo de ser feito e refeito.

2. Autônoma, ou auto-reguladora

A aprendizagem autônoma ou auto-reguladora, diz respeito a capacidades dos alunos de planejar, organizar, controlar e avaliar suas atividades. O professor é um orientador, mentor e mediador. Neste sistema a aprendizagem é acelerada porque existe simplificação do processo nos espaços disponíveis.

3. Por exploração

A aprendizagem por exploração se dá através de hipertextos, deixando uma flexibilidade no manuseio. Aqui quem apresenta o conteúdo é o professor com ajuda de especialistas de forma a chamar a atenção, com riqueza em sua apresentação. Elaboradas por uma rede, os hipertextos e a hipermídia oferecem novos espaços de aprendizagem. Espaços não lineares. Aqui o aluno pode conduzir de que forma, ou melhor, por onde deve ir em seus estudos, tendo autonomia para isso. É exigido do

aluno muitas atividades, independência e também saber investigar, pesquisar e explorar. Deverá saber buscar, navegar, conectar, reunir e marcar no hipertexto. A dificuldade irá aparecer para aqueles alunos que não tem experiência e nem rotinas e poderá se perder com tanta informação não linear. Para o professor a dificuldade está em organizar o hipertexto/hipermídia de forma que provoquem a aprendizagem. Devem apresentar conteúdos selecionados, complexos e interdisciplinares para que o acesso possa ser rápido e que levem aos caminhos da aprendizagem. “O que se visa e se pratica não é o pensamento sequencial, mas o pensamento multicanal, estrutural, em rede. É dessa forma que se chega às consequências das conclusões das pesquisas da psicologia construtivista” (PETERS, 2009 p. 173). O aprender fazendo é a metodologia desse modelo e são utilizados a aprendizagem independente por projetos e recursos.

4. Por informação

A aprendizagem por busca de informação acontece através de pesquisas em vários materiais, discos rígidos, pen drives, entre outros e a pesquisa em outros ambientes também favorece a aprendizagem para complementar o que já está salvo em pastas específicas. A pesquisa em bibliotecas virtuais e outras fontes auxilia porque essas possibilidades têm um acervo muito maior e dinâmico do que uma biblioteca comum, sendo acessível durante todo dia. Aqui o estudante deve ter como constância a exploração e classificação de grandes quantidades de informações. Deve haver uma comparação entre o que os alunos procuram e o que eles devem saber, se é válido ou não isso que buscam para a sua aprendizagem. Quando o aluno leva o que aprendeu para o seu dia-a-dia podemos dizer que houve a construção do conhecimento.

5. Armazenagem e gerenciamento de informações

A aprendizagem através de armazenamento e gerenciamento de informações é a maneira pela qual elaboramos as novas formas de aprendizagem. Antes recebíamos a informação, decorávamos através da memorização e tínhamos que acessar e reproduzir posteriormente. O computador elabora as mesmas operações técnicas, com um menor uso de memória e abre assim espaço para outras atividades ou operações cognitivas. Dessa forma na atualidade, na era digital, essas funções sejam mais qualitativas e quantitativas, sendo que a capacidade de armazenamento de um computador é muito grande, podendo ser resgatado a qualquer tempo. Hoje também temos armazenamentos externos como HD, pen-drive, CD e DVD. Aqui o aluno deve gerenciar as informações

internas e externas e fazer um melhor uso em seus processos de aprendizagem. Deve desenvolver e otimizar rotinas para as atividades de aprendizagem. Assim o aluno pode procurar e encontrar, lembrar e checar, comparar e relacionar, tornar informações mais significativas e integradas durante o processo de aprendizagem.

6. Por comunicação

A aprendizagem por comunicação se refere as palestras, debates, discussões e toda e qualquer troca de informações através de redes e links. Assim as correspondências – email, conferências por computador, e domínios de multiuso, são usadas para integração social e comunicação e tem funções educacionais diferentes em espaços diferentes. O aluno é incentivado a fazer registros de suas aprendizagens, a trocar experiências, a diálgar. É necessário neste processo um espaço para que o aluno publique algo sobre si mesmo para que as pessoas com quem ele se comunicar possam visualizar como ele é. A palavra chave neste contexto é a conectividade.

7. Por colaboração

A aprendizagem por colaboração é uma educação em grupo, as relações do grupo são transformadas em meios para a aprendizagem. Aqui o desenvolvimento individual e a maturidade dos participantes, a interação e responsabilidades sociais, a auto-realização são os objetivos desse tipo de aprendizagem. A conferência por computador é o ponto central da aprendizagem. Os trabalhos de parcerias, os projetos, e as comunidades são formas usadas nesse sistema.

Para Silva (2011, p. 9)

Aprender de forma colaborativa é planejar, desenvolver acções, receber, seleccionar e enviar informações, estabelecer conexões, reflectir sobre o processo em desenvolvimento em conjunto com os pares, desenvolver a inter-aprendizagem, ou seja, a competência de resolver problemas em grupo e a autonomia em relação à pesquisa e ao fazer por si mesmo. As informações são seleccionadas, organizadas e contextualizadas segundo as necessidades e os interesses momentâneos do grupo, permitindo estabelecer múltiplas e mútuas relações, atribuindo-lhes um novo sentido.

8. Por representação e simulação

A aprendizagem por simulação e representação diz respeito às reformulações das aprendizagens para os estudantes e/ou para outros. Aqui a clareza de pensamentos a respeito do objeto é de fundamental importância. O aluno deve simular e representar o que aprendeu. O que acontece aqui é a publicação de algo que foi construído por

alguém para que outros possam visualizar o que e como o sujeito está fazendo. O sucesso desse modelo é que todos devem informar o que pensam e elaboram sobre cada conhecimento, sendo publicado em um banco central para pesquisas posteriores pelo grupo. As habilidades desenvolvidas aqui são as de: criar e enviar textos, desenhar imagens gráficas, desenvolver diagramas e desenhar simulações. Exemplos de ferramentas utilizados são o editor de apresentações (Power Point) , editor de planilhas eletrônicas (tabelas em Excell) entre outros.

Com essas metodologias acima mencionadas, que possibilitam diferentes modos de aprendizagem, “[...] os ganhos educacionais que são possíveis podem ser vistos hoje: a aprendizagem é mais flexível, variável, adaptável, disponível e mais facilmente acessível”, segundo Peters (2009, p. 183). Ele coloca também que a aprendizagem é não linear, não causal e não é elaborada logicamente, sendo pelo contrário associativa, aleatória, descentralizada, fluída e opaca, não localizada e distributiva.

Para Peters (2009), o sujeito aprende a aprender autonomamente quando se torna ativo sem supervisão ou controle dos professores ou pelos colegas. A necessidade os impulsiona. Para aprender on-line é necessário que o sujeito seja independente e auto-regulador. Na prática é oferecida ao sujeito uma série de leituras e são orientados individualmente assim o aluno poderá ficar mais ativos. Ele deve seguir seu próprio caminho de aprendizagem. Dessa forma o sujeito deve buscar informações que esclareçam com maior detalhe o tema escolhido. Assim a informação que ele busca “[...] tem que ser julgada, avaliada, conectada e integrada ao conteúdo escolhido e as respectivas estruturas de conhecimento” (PETERS, 2009, p. 198). Dessa forma, o aluno fica mais ativo quando busca a comunicação e a interação com os demais colegas sobre a sua aprendizagem. Através da colaboração, o grupo virtual discute a sua aprendizagem. Completando a aprendizagem da autonomia o sujeito deve escrever sobre o que estudou de forma livre, decidindo como escrever, quais tópicos são relevantes. A auto-avaliação é a mais adequada na aprendizagem autônoma.

Aprender a desenvolver uma estratégia de auto-aprendizagem significa que o sujeito deve em primeiro lugar saber fazer uma auto-reflexão para poder mudar de atitude se necessário. Nesse sentido se espera uma aprendizagem independente, que seja

capaz de fazer com que o sujeito busque, encontre e avalie a informação que pode ser importante para sua aprendizagem.

Aprender a usar a comunicação para aprender é muito importante para a interação com muitas pessoas ao mesmo tempo. A comunicação deve ser com o professor/orientador/tutor e com seus colegas, porém ele pode buscar outras pessoas para resolver problemas a partir de outras opiniões. A dificuldade aqui é quando a pessoa é introvertida, ou tem dificuldades para o diálogo, precisando de um tempo maior para incorporar as informações obtidas. Essas pessoas devem ser encorajadas a participar das discussões com maior frequência. Através da colaboração podem ser solucionados problemas em grupo.

O aluno deve “[...] adquirir a habilidade e o hábito de observar e desenvolver a sua própria aprendizagem” (PETERS, 2009, p. 201), assim o sujeito aprende a desenvolver o hábito da metacognição. Para integrar novos conhecimentos o sujeito que aprende sozinho, descobre, adquire e integra informações e ao mesmo tempo observa e controla esse processo.

Para aprender a adquirir o hábito da auto-avaliação o sujeito deve analisar o aumento de seu conhecimento e de suas habilidades de forma qualitativa.

Essas habilidades descritas nos parágrafos acima podem de certa forma auxiliar a pensar a aprendizagem no ensino médio regular, como afirma Moran⁸:

A aprendizagem on line é uma constante no dia a dia, no trabalho, em casa, na vida. A educação formal precisa incorporar muito mais profundamente todas as possibilidades destes novos ambientes, principalmente focando o aluno e a participação como eixos de uma educação ativa e transformadora. É possível combinar, quando necessário, tele-aulas para milhares de alunos e atividades colaborativas em grupos, que construam situações vivas de aprendizagem compartilhadas. [...] Podemos avançar muito mais na integração dos modelos focados na transmissão, no conteúdo e no professor com os modelos colaborativos de efetiva pesquisa, colaboração e compartilhamento. Teremos inúmeras possibilidades de aprendizagem que combinarão o melhor do presencial (quando possível) com as facilidades do virtual. O importante é que os alunos aprendam de verdade no presencial e no on-line (2010, p.1).

Com o avanço das tecnologias os papéis de professores e alunos podem mudar. Aquele que ensina, orienta, tutela. O que aprende é autônomo, capaz se guiar seus

⁸ Moran, J. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/modelos.htm>, acesso em 05/10/2010, às 20hs.

próprios passos, capaz de se auto incentivar, e buscar a sua própria aprendizagem através da colaboração e da comunicação. Moran⁹ nos faz uma previsão de como será a escola, o curso ou a aula no futuro:

O conceito de curso, de aula também muda. Hoje, ainda entendemos por aula um espaço e um tempo determinados. Mas, esse tempo e esse espaço, cada vez mais, serão flexíveis. O professor continuará "dando aula", e enriquecerá esse processo com as possibilidades que as tecnologias interativas proporcionam: para receber e responder mensagens dos alunos, criar listas de discussão e alimentar continuamente os debates e pesquisas com textos, páginas da Internet, até mesmo fora do horário específico da aula. Há uma possibilidade cada vez mais acentuada de estarmos todos presentes em muitos tempos e espaços diferentes. Assim, tanto professores quanto alunos estarão motivados, entendendo "aula" como pesquisa e intercâmbio. Nesse processo, o papel do professor vem sendo redimensionado e cada vez mais ele se torna um supervisor, um animador, um incentivador dos alunos na instigante aventura do conhecimento (*ibid*).

Os espaços também serão diferentes? Para Moran¹⁰ (2010, p. 1): “As crianças, pela especificidade de suas necessidades de desenvolvimento e socialização, não podem prescindir do contato físico, da interação. Mas nos cursos médios e superiores, o virtual, provavelmente, superará o presencial”.

Podemos observar que estamos em transição e que passamos dos modelos individuais, para modelos coletivos de aprendizagem. Assim cada vez mais estão sendo usados diferentes recursos e ferramentas em sala de aula, como as mídias. O aluno está se tornando independente na sua aprendizagem, através dos meios e comunicação e da colaboração com seus pares. Os professores também estão mudando a sua forma de educar. Buscam novos recursos, que por sua vez invadem as escolas, não dando possibilidades para os professores se esquivarem. Veremos nas pesquisas realizadas, como se dá essa transformação. A pesquisa servirá para que possamos mostrar as contribuições que as ferramentas tv/vídeo e computador/internet podem oferecer ao ensino médio regular.

Para Silva (2011, p. 10)

Ensinar é organizar situações de aprendizagem, criando condições que favoreçam a compreensão da complexidade do mundo, do contexto, do grupo, do ser humano e da própria identidade. Diz respeito a levantar ou incentivar a identificação de temas ou problemas de investigação, discutir sua importância, possibilitar a articulação entre diferentes pontos de vista, reconhecer distintos caminhos a seguir na busca de sua compreensão ou

⁹ *ibid* nota 8.

¹⁰ *ibid* nota 8

solução, negociar redefinições, incentivar a busca de distintas fontes de informações ou fornecer informações relevantes, favorecer a elaboração de conteúdos e a formalização de conceitos que propiciem a aprendizagem significativa.

Porém, ainda devemos destacar a questão da alfabetização e da fluência digital. O que podemos dizer sobre alfabetização é que não basta mais sabermos “alguma coisa” de computadores, devemos também saber sobre a internet e sobre multimídias. Para que possamos ser fluentes digitais devemos saber usar as multimídias.

Como afirmam Voelcker, Seidel e Fagundes (2011, p. 3):

Fluência em uma língua não tem apenas um grande valor em tarefas do dia a dia, mas também exerce um efeito catalisador na aprendizagem. Quando o sujeito aprende a ler e escrever ele se coloca em uma posição bem melhor para aprender muitas outras coisas. O mesmo acontece com a fluência digital.

Assim a postura tanto de professores como de alunos deve mudar. Tarouco e Ávila (2007, p. 1) colocam que: “Alfabetização digital está relacionada à aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores e da Internet”. Porém “percebe-se uma demanda crescente de estratégias eficazes para promover a chamada alfabetização digital dos professores para que se tornem capacitados a utilizar, de forma eficaz, os recursos que passam a ser disponibilizados nas escolas” (*ibid*, p. 2).

De acordo com Tarouco e Ávila (*ibid*):

Importante destacar que tanto os alunos quanto os professores, embora ‘alfabetizadas’ no mundo digital, necessitam de ‘algo mais para efetivamente funcionar na sociedade da informação’. Isto implica na noção de fluência referida no livro verde da Sociedade da Informação como sendo a ‘capacidade de reformular conhecimentos, expressar-se criativa e apropriadamente, bem como produzir e gerar informação’.

E que:

Isto é especialmente mais relevante no momento atual onde de usuários passivos/leitores das informações que fluem pela Internet, os usuários passam a ter a possibilidade de assumir o papel de criadores de informação seguindo a tendência da segunda geração da World Wide Web (Web 2.0), que enfatiza o conceito de troca de informações e colaboração dos internautas com sites e serviços virtuais nos quais participam não apenas como leitores mas também como autores e organizadores de conteúdo (*ibid*).

Como em algumas escolas a quantidade de mídias, principalmente computadores, esta aumentando, os professores e alunos devem se capacitar para que suas ações possam efetivamente atingir os objetivos de aprendizagem propostos em seus planos de estudos. Os professores deixam de ser apenas os que “passam conteúdos”.

3. METODOLOGIA

A seguir serão apresentados: o contexto dos participantes da pesquisa, o tipo de pesquisa, os instrumentos utilizados, os procedimentos que foram adotados para a coleta dos dados e as análises dos dados. Assim, objetivamos a confiabilidade e validade dos resultados alcançados.

3.1 Contexto

A pesquisa foi realizada em uma escola estadual do Estado do Rio Grande do Sul, na Cidade de Osório, Litoral Norte do Estado. A faixa socioeconômica da escola é considerada pobre e a mesma se situa na periferia da cidade. Conforme dados do SAERS¹¹/2009 a escola tem um indicador de desempenho baixo devido ao índice sócio econômico também ser baixo. O índice de defasagem idade/série no 1º ano do ensino médio é de 32,4%¹².

A escola tem, em média, mil alunos. A escola oferece educação básica, isto é, Educação infantil, Ensino Fundamental de oito e nove anos, Ensino Médio regular e na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) no noturno. No ensino médio diurno, onde foi realizada a pesquisa, é 72 o número de alunos, distribuídos em duas turmas de primeira série, uma turma de segunda e uma turma de terceira série.

Para atender os alunos a escola disponibiliza: uma biblioteca com oito computadores e acesso à internet livre. Uma sala de laboratório com dezoito monitores com sistema LINUX, dados pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura), com acesso

¹¹ SAERS – Sistema de Avaliação Externa do Rio Grande do Sul.

¹² A idade considerada adequada é de 16 anos para o 1º ano.

à internet. Três projetores multimídia, um notebook e dois netbook para uso do professor em sua prática pedagógica. Além de TVs e aparelhos de DVDs. Atendem o ensino médio o total de quinze professores, além de direção, vice-direção, supervisão, orientação e bibliotecária.

Dos 57 alunos participantes da pesquisa, 46% (26 alunos) são do sexo masculino e 54% (31 alunos) do sexo feminino. Como vemos nos gráficos 1 e 2 (em números absolutos), a maioria dos alunos tem 16 anos e está no 1ª série do ensino médio.

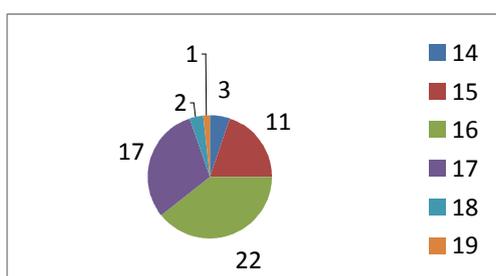


Gráfico 1: Idade dos alunos

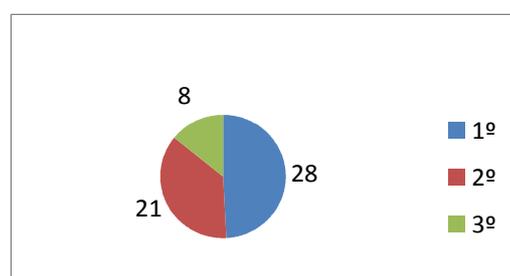


Gráfico 2: Série dos alunos

O quadro de professores têm a seguinte composição:

Idade	Sexo	Tempo de magistério	Escolaridade	Disciplina que leciona
28	Feminino	10 anos	Mestrado	Língua portuguesa e literatura
64	Masculino	29 anos	Graduação	Educação física
37	Feminino	19 anos	Especialização	Biologia
40	Feminino	20 anos	Especialização	Geografia/história
47	Feminino	29 anos	Especialização	Matemática
36	Feminino	3 anos	Graduação	História/filosofia/sociologia/ religião/artes
31	Feminino	4 anos	Especialização	Geografia/história
31	Feminino	10 anos	Especialização	Língua inglesa e portuguesa
29	Feminino	4 anos	Especialização	Língua portuguesa e literatura
24	Feminino	5 meses	Graduação	Língua portuguesa e literatura
32	Masculino	11 anos	Graduação	Física e matemática
35	Feminino	13 anos	Especialização	Língua inglesa e portuguesa
36	Feminino	15 anos	Especialização	Ciências e biologia

Tabela 1: Quadro de professores

Tal composição também pode ser expressa em gráficos. Primeiramente, quanto ao sexo e à área de atuação:

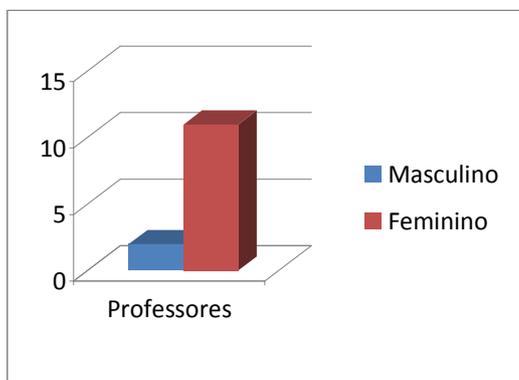


Gráfico 3: Sexo dos professores

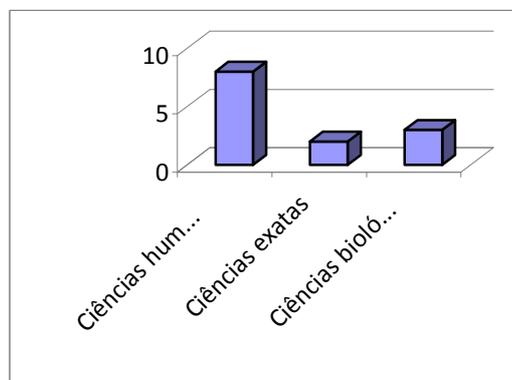


Gráfico 4: Área de atuação

Logo, quanto à escolaridade e às idades:

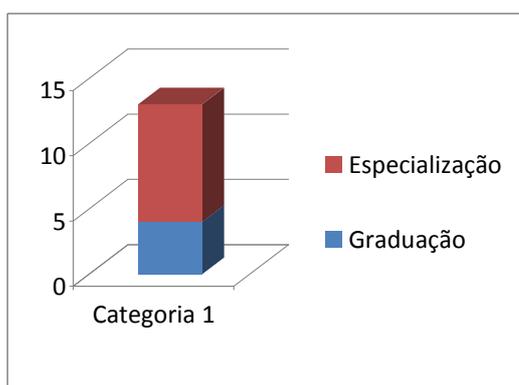


Gráfico 5: Escolaridade dos professores

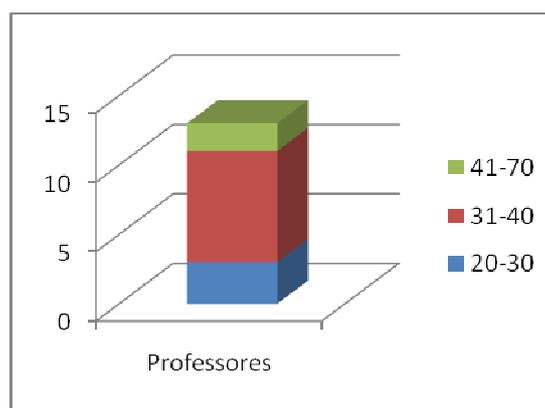


Gráfico 6: Idade dos professores

3.2 Tipos de pesquisa e instrumentos

Em nosso trabalho as pesquisas qualitativas e quantitativas se completam. Através de dados obtidos por meio da aplicação de dois questionários elaborados, um destinado a professores e outro a alunos do ensino médio, buscamos compreender os usos das mídias por professores e alunos.

O questionário para os professores (apêndice 1) tem questões sobre o uso das mídias, a metodologia adotada, as vantagens e desvantagens do uso das tecnologias, as

fontes de informações dos professores, qual a opinião sobre a aprendizagem do aluno. Ele conta com 23 questões de caráter abertas e de múltipla escolha.

O questionário para os alunos (apêndice 2) tem questões sobre o uso das mídias, a diversificação das aulas dos professores, a metodologia do professor, a substituição do professor pelo computador e sobre a sua aprendizagem. Ele conta com 19 questões abertas e de múltipla escola e subjetivas. Dos 72 alunos, 57 responderam ao questionário.

A pesquisa através de questionário foi realizada pela própria pesquisadora com a garantia do anonimato dos participantes. Foram solicitadas autorizações¹³ para uso dos questionários respondidos aos participantes. Algumas das questões foram padronizadas para garantir a uniformidade nas respostas. A análise de dados está baseada na descrição e interpretação das respostas dadas pelos alunos e professores.

Para a apresentação dos resultados, optamos por duas formas de exposição: citação da fala das participantes e apresentação de gráficos que pudessem facilitar a visualização dos dados analisados.

Na revisão bibliográfica que tem por foco a teoria, foram analisados alguns teóricos como Otto Peters e José Manuel Moran, entre outros. Esta pesquisa teórica visou proporcionar embasamento para a análise da pesquisa de campo. A fundamentação teórico-metodológica do trabalho foi realizada com base em investigações sobre o assunto em material científico publicado em livros, revistas, meios eletrônicos e materiais fornecidos no curso de Mídias na Educação.

¹³ As autorizações estão em poder da pesquisadora.

4. ANÁLISE

Analisaremos em separado os questionários dos alunos e dos professores. Colocamos as questões em negrito para facilitar a visualização do leitor. Embora as mesmas possam ser consultadas nos apêndices 1 e 2 deste trabalho.

4.1 Alunos

As primeiras questões se referem ao uso das mídias pelos alunos.

Questão 1: Quais desses equipamentos você possui em sua casa: videogame, TV, celular, rádio e DVD

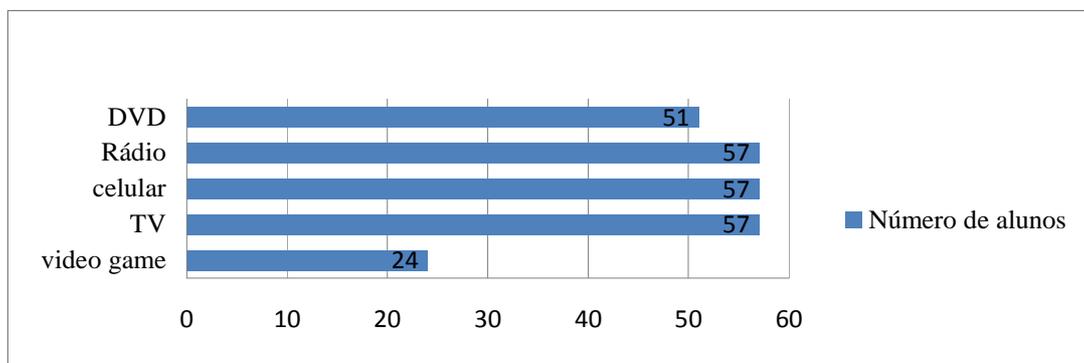


Gráfico 7: Acesso aos equipamentos em casa

Como podemos observar, todos os alunos pesquisados tem TV, celular e rádio em suas casas. Souza e Portal (2003, p. 95) colocam que: “A influência contínua e acelerada da tecnologia se faz cada vez mais presente na vida das pessoas ao dispor o acesso às informações, às condições de conforto e de agilidade de comunicação”. Esses parecem ser os fatores que explicam o fato de todos os alunos terem TV, rádio e celular, para agilizar a comunicação, conforto e informação, uma vez que estes produtos se tornam cada vez mais acessíveis economicamente.

Questão 2 : Você possui computador em sua residência?

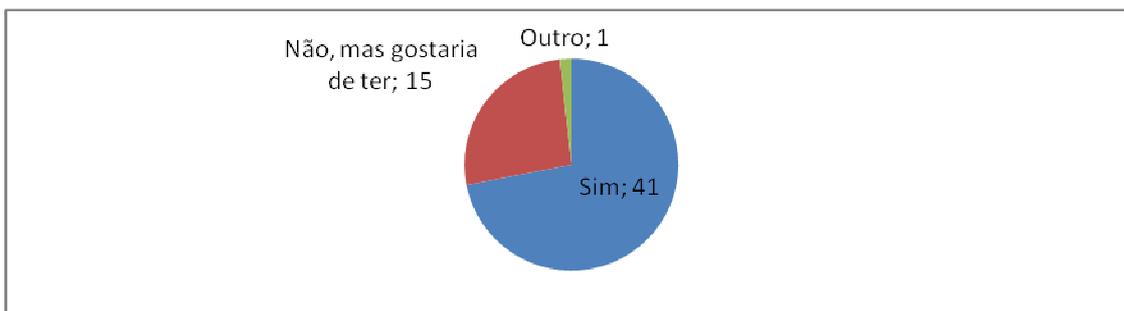


Gráfico 8: Acesso a computador

Questão 3: Em sua casa, você tem internet?

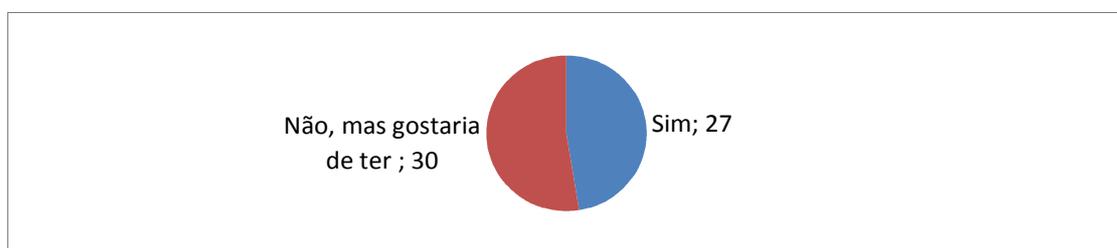


Gráfico 9: Acesso à internet

Percebemos que os alunos possuem computador e acessam à internet de alguma forma, como nos coloca também Luiz Pais (2008, p. 98), “[...] a presença ostensiva da tecnologia no mundo atual” está em todos os lugares.

Questão 4: Com que frequência você utiliza a internet?

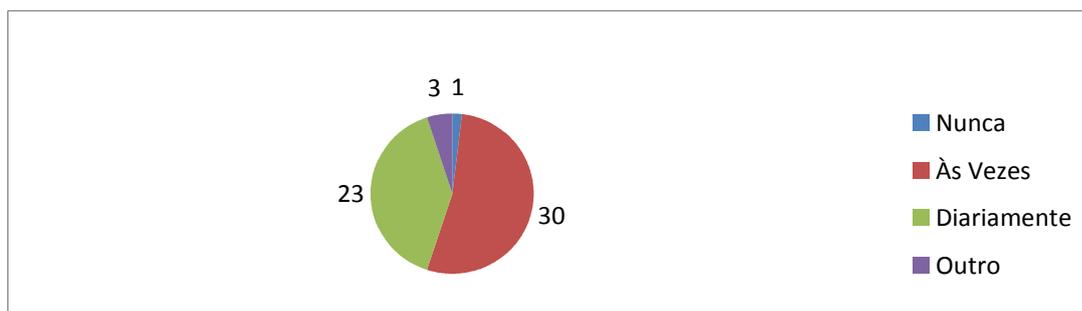


Gráfico 10: Frequência de uso da internet

Podemos observar que é expressivo o número de alunos que utilizam a internet. Um percentual de 40% (23 alunos) acessa quase todos os dias, outra parte significativa, com um percentual de 53% (30 alunos) acessa pelo menos 2 a 3 vezes por semana

Questão 5: Com que finalidade você usa a internet?

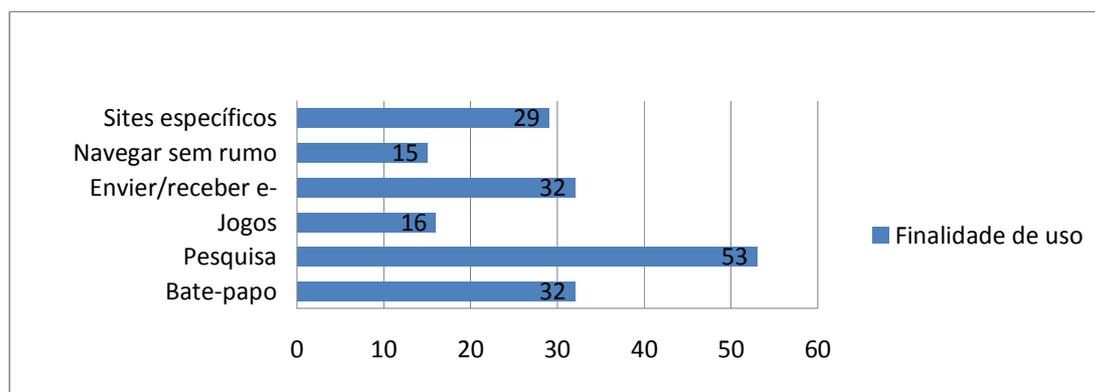


Gráfico 11: Finalidade de uso da internet

Como podemos observar, a grande maioria usa para pesquisa, mas aqui podemos questionar: o que o aluno entende por pesquisa? O termo “pesquisa”, no questionário, teve um sentido amplo, tanto que vários alunos responderam realizar pesquisas em sites de música, em sites de venda de produtos, em sites de jogos, etc.

Os sites específicos e que foram mencionados são os seguintes: De poemas (1)¹⁴, Cifra Club¹⁵ (2), Shared¹⁶ (2), Cisco¹⁷, Twitter¹⁸ (3), Ikariam¹⁹, Hotmail²⁰ (2), Youtube²¹ (6), Google²² (13), Orkut²³ (25) e MSN²⁴ (13). O único aluno que não tem acesso à internet respondeu que usaria para pesquisa.

Questão 6: Quando você faz uso do computador e/ou da internet isso lhe traz?

Dos alunos pesquisados, 56% (32 alunos) dizem ter satisfação pessoal e curiosidade, 39% (22 alunos) têm prazer, 9% (3 alunos) têm outros sentimentos como: “isso me deixa feliz”, “porque não tenho nada pra fazer, então fico lá passando tempo”,

¹⁴ O número entre parênteses se refere a quantidades de alunos que responderam o mesmo site.

¹⁵ Cifra Club: site de musicas e cifras- <http://www.cifraclub.com.br/>

¹⁶ Shared: site de músicas, vídeos e fotos - <http://www.4shared.com/>

¹⁷ Cisco: site de venda de produtos de info - <http://www.cisco.com/web/BR/comprar/comprar.html>

¹⁸ Twitter: é uma rede social - <http://twitter.com/>

¹⁹ Ikariam: site de jogos - <http://br.ikariam.com/>

²⁰ Hotmail: correio eletrônico gratuito – <HTTP://www.hotmail.com>

²¹ YouTube: é um site que permite visualizar e compartilhar vídeos – <http://www.yuotube.com>

²² Google: site de pesquisa diversas, é considerado a biblioteca digital – <http://www.google.com.br>

²³ Orkut: rede social filiada ao Google. – <http://www.orkut.com>

²⁴ Msn: portal com conteúdos, fotos, noticias... – <http://www.msn.com>

“ultimamente nenhum passatempo”, “diversão”, “ansiedade”, “se eu usasse teria curiosidade”. A maioria dos alunos manifesta um sentimento bom com relação ao uso do computador.

Questão 7: Que grau de dificuldade você encontra em usar o computador?

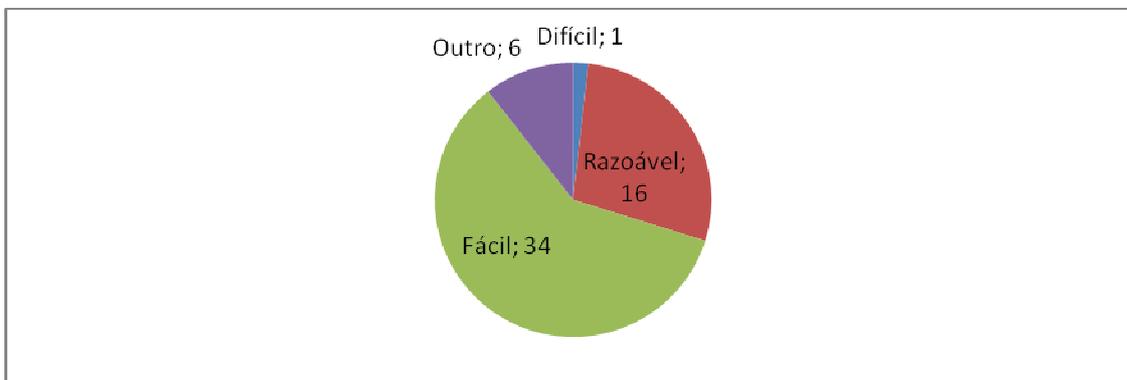


Gráfico 12: Grau de dificuldade com o uso do computador

Observamos que a maioria acha fácil o uso do computador, alguns disseram que: “mais ou menos”; “muito fácil”; “não encontro dificuldade alguma”; “faço alguns cursos nessa área”, “nenhuma”. Podemos ver que, os que têm dificuldade são uma minoria.

Questão 8: O que o computador significa para você? E a internet?

Os alunos apresentaram as mais diversas respostas. Faremos uma síntese delas:

- “Um meio de ir além do que a gente aprende aqui.”
- “Descobrir coisas novas pelo mundo afora”. “É um mundo virtual que se aprende tudo até mesmo do outro lado do mundo”. “É necessário”. “Uma porta para vários mundos”.
- “É um meio de comunicação, de diversão e de trabalho”. “Para conversar com amigos e familiares”. “Ajuda a descontrair”. “Conhecer pessoas novas”. “Um meio de lazer”.
- “O computador com a internet seria bom só para pesquisar, para anotar as coisas, copiar”. “É um meio para aprender muitas coisas”. “Para trabalhos da escola”.
- “Significa muito porque eu uso só para fazer trabalhos da escola e a internet é como um livro avançado”. “Para aprender”. “É conhecimento, é um meio de informação”.
- “O computador é onde eu posso armazenar trabalhos, fotos e documentos e a internet é importante para fazer pesquisas da escola”.
- “É muito importante para minha vida, tanto na escola, quanto em casa”. “É importante para a aprendizagem”. “São ferramentas de trabalho”. “Um instrumento de apoio”.

- “Um lugar onde possamos pesquisar, tirar curiosidades e aprender muitas coisas com eles, claro sabendo usar e não se deixar envolver”. “Pesquisar fatos históricos, curiosidades”.
- “Passatempo, evolução e liberdade, podemos fazer tudo apenas clicando”.
- “Tudo e mais um pouco, pois hoje em dia todos nos precisamos saber um pouco de internet para se conseguir um emprego”. “Significa muito pois o mundo da internet nos mostra um novo significado, faz com que aprendemos coisas novas.” “Para mim, acho que ‘não há fronteiras’, é muito útil, desde que usado com responsabilidade.”

Podemos observar que os alunos dão muitos significados ao computador e à internet, tais como ferramenta para aprendizagem, pesquisa e comunicação. É importante tanto na vida pessoal, na relação com outros mundos e pessoas, como na vida escolar, para trabalhos e pesquisas.

Questão 9: Como você considera o uso do computador para a sua aprendizagem?



Gráfico 13: O uso do computador para a aprendizagem

Como vemos, a maioria diz que é importante em determinadas situações, alguns responderam que “é porque usam mais para pesquisas e trabalhos”, consideram “muito importante”, “ajuda no necessário” e “porque é bom, mas com dúvidas recorremos a livros”.

Justificaram as suas respostas da seguinte maneira:

- “Quando quero saber algo que não achei em revistas e jornais, pesquiso na net”. – “ele é meio de conhecimento, aprendizagem e de desenvolvimento escolar quando sabemos utilizar com moderação”. “Sempre vai ter uma coisa nova para aprender”.
- “É praticamente indispensável”. “Porque em qualquer site que eu entro, sempre vai ter uma coisa nova para aprender”. “Porque há varias coisas que a gente encontra mais especificado no computador”. “No computador eu pesquiso tudo que eu quiser e numa velocidade muito rápida”.

- “Porque na era de hoje é muito importante saber mexer com computador”. “Porque na internet você pode encontrar tudo e consegue aprender”. “Porque há varias coisas que a gente encontra mais especificado no computador”.
- “Quando os professores pedem algum trabalho a gente vai lá e pesquisa e isso a gente aprende”. “Eu acho importante porque é mais rápido de pesquisar as coisas”. “É uma forma interessante de pesquisa”. “Pois faço trabalhos envolvendo pesquisas”. “Muitas vezes o que você não encontra nos livros você acha nele”. “Além de ser simples para fazer uma busca”.
- “Porque não utilizo pra aprender, mas sim em algumas situações”. “Porque o computador não é tudo às vezes nos entendemos mais quando um professor explica”. “Porque tem determinadas situações que podemos usar livros, e outros que usamos a net”. “Pois, tem muita coisa “errada” na internet, e acabamos pesquisando coisas erradas, acho que às vezes um livro é a melhor escolha”. “Ele seria muito importante para que nossa escola melhorasse e rendia no conteúdo, seria muito melhor”.
- “É importante em determinadas situações para pesquisas de escola, trabalhos etc. é indispensável porque todos devem utilizá-lo, pois o mercado de trabalho exige conhecimento”. “Porque se precisa fazer alguma pesquisa, alem disso no mercado de trabalho você tem que ter algum conhecimento de computador”.
- “Porque às pessoas tem que ter conhecimento para trabalhar em qualquer serviço que precise utilizar esse tipo de veiculo”.
- “Em certos momentos é ruim, pois esta tudo na mão, não se tem aquele trabalho na pesquisa”.
- “O computador nos fornece muitas informações, pesquisas que levariam horas, estão ao nosso alcance, além é claro, da preservação do meio ambiente”.
- “Nem sempre o computador ou a internet vai fazer parte da aprendizagem do aluno.”

O uso do computador na opinião do aluno é importante, pois aprendem como usá-lo, tem mais rapidez nas pesquisas e aprendem coisas novas.

Questão 10: Como você classificaria o seu conhecimento sobre computadores?

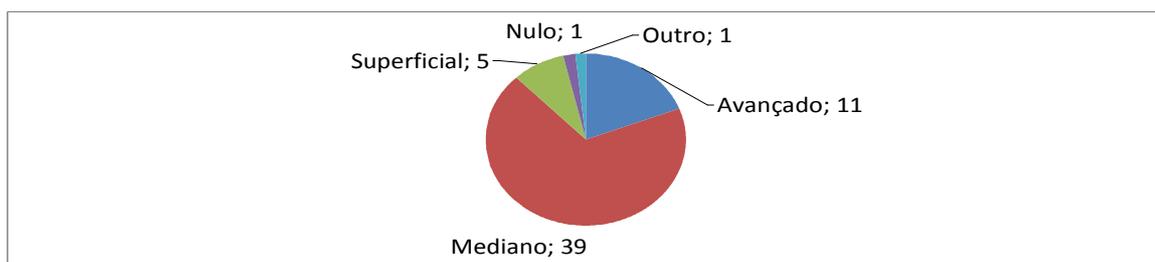


Gráfico 14: Conhecimento sobre computadores

Como podemos ver a grande maioria diz ter um conhecimento *mediano*. Os alunos que responderam *Outro - especifique* escreveram que “é porque não tenho nenhum curso e aprendi por conta própria”; “Alto, pois faço cursos a noite e em alguns dias”;” também dou aula de manutenção”;” não tenho nem muito nem pouco conhecimento”

Questão 11: Como você classificaria seu conhecimento sobre internet?

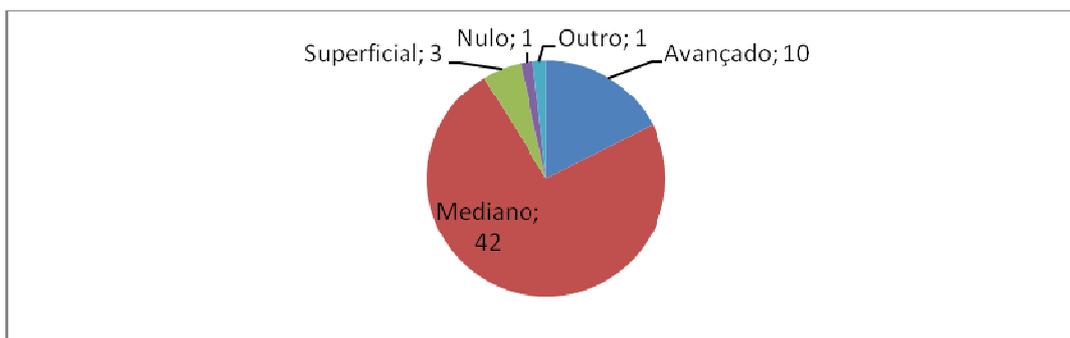


Gráfico 15: Conhecimento sobre internet

A maioria dos alunos diz ter conhecimento *mediano*, com um percentual de 74% das respostas.

Questão 12: Dentre as opções a baixo, como você passa mais horas:

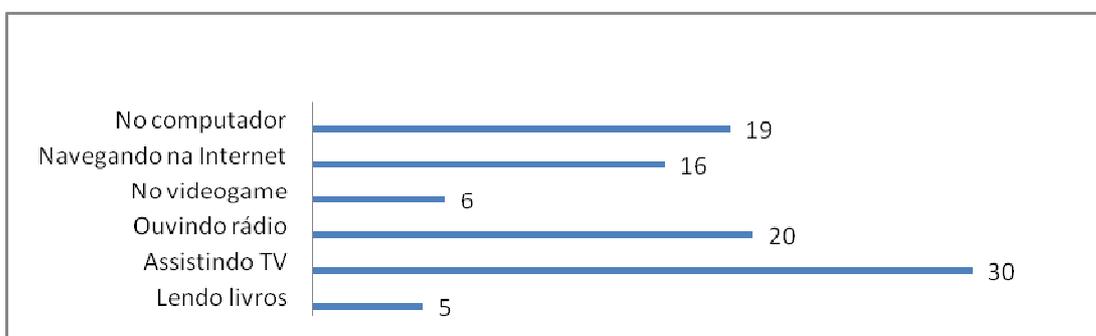


Gráfico 16: O aluno passa mais horas

Como vemos, o aluno passa mais horas assistindo TV, mas temos que levar em consideração os outros afazeres, explicitados na opção *Outros - especifique*: “ajudar os pais e estudar”; “na casa de amigos”; “jogando bola”; “trabalhando”; “na escola”; “correndo, comendo”; “fazendo cursos”; “conversando com amigos”; “no centro” (2); “no quarto pensando”; “estudando”. Estas são as outras atividades dos alunos conforme respostas dadas no questionário.

Questão 13: Você prefere as aulas com o professor: Copiando a lição no quadro branco; apenas explicando oralmente a matéria, sem utilizar outros

recursos; utilizando TV-vídeo; utilizando o LABIM; utilizando livros didáticos; outros – especifique.

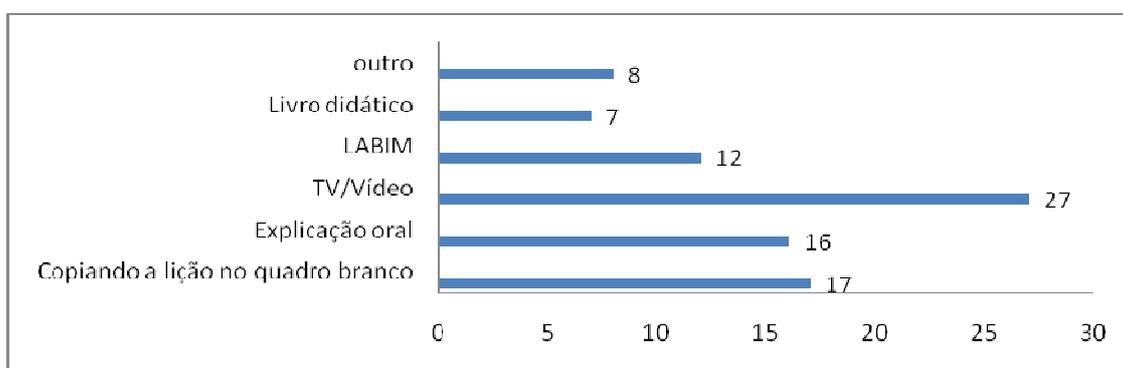


Gráfico 17: Preferência de aulas

Aqui percebemos que o aluno prefere aulas com TV/vídeo, mas também tem aqueles que querem aula com o uso do quadro branco. Alguns responderam da seguinte forma o item: *Outro- especifique*: “porque é mais de aprender quando o professor fala e depois você copia”, “apresentações com projetor - Data show”, “explicando a matéria no quadro e no caderno”, “eu gostaria que os professores utilizassem netbook”, “levando para museus, laboratórios etc.”, “xerox porque tu aprende mais rápido e mais coisas”, “xerox”, “eu preferia que o professor fosse na mesa”. Como vemos os alunos tem várias visões para a questão das preferências de recursos nas aulas. Podemos destacar que a ação do professor é muito importante. O aluno diz que aprende mais nas situações de explicação individual ou grupal.

Questão 14: Qual a disciplina que o professor diversifica na maneira de dar aula?

Nesta questão, uma professora ganhou destaque especial porque usa o notebook e o projetor multimídia em suas aulas constantemente e os alunos parecem gostar. Como veremos no gráfico 18, em valores percentuais:

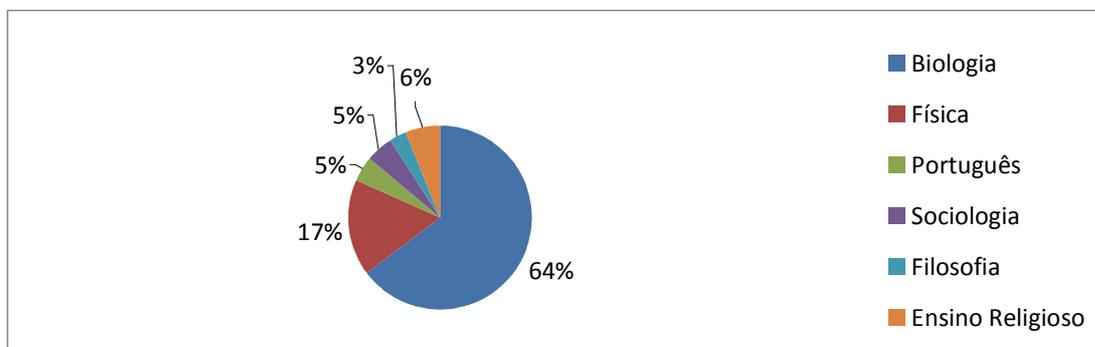


Gráfico 18: Disciplina que mais diversifica

Como vemos a disciplina de biologia se sobressai às demais pelo fato da professora usar o projetor multimídia constantemente.

Questão 15: como ele/a faz isso?

Conforme relato dos alunos na pesquisa: “Usando o Data Show”, “diversifica”, “faz uma aula diferente”, “uso da internet”, “filmes”, “documentários”, “netbook”, “computador”, “explicações orais, não fica só no quadro branco”. Outros professores também fazem um trabalho diferenciado usando o livro didático, interagindo com o aluno através de brincadeiras e experiências. Os filmes também foram mencionados.

Dias (2003, p. 227) também coloca a questão do planejamento pelos professores e a aquisição de softwares²⁵ compatíveis com a metodologia e os objetivos das disciplinas. Para isso o professor deve ter uma visão clara do que é construir o e como transformar informação em conhecimento.

Talvez os professores não utilizem as mídias por desconhecerem as suas possibilidades e assim são incapazes de planejar uma aula com a sua utilização. Silva (2011 p. 4) coloca:

Os professores sentem que não dominam as tecnologias e, em geral, vão fazendo pequenas concessões, mas sem mudar o essencial. Muitos professores têm medo de revelar a sua dificuldade diante do aluno. Por isso e pelo hábito mantêm uma estrutura repressiva, controladora, repetidora. Os professores percebem que precisam mudar, mas não sabem como fazê-lo. Frequentemente algumas escolas introduzem computadores, estabelecem ligações à internet e esperam que isso melhore os problemas do ensino.

Sabemos que colocar laboratórios de informática à disposição não garante o uso adequado desses espaços.

Assim, nos diz Dias (2003, p. 239):

É preciso que professores e alunos vão ao encontro da tecnologia e que a utilizem como um recurso que pode ampliar, aprofundar e intensificar a percepção sobre as informações, de forma a captar a sua essência e construir elos de conexão que contemplem a aprendizagem.

Questão 16: Na sua opinião, a forma como o professor dá a aula ajuda a aprender?

Nesta questão os alunos na sua maioria responderam que sim (58%), outros responderam que em certas matérias sim e que em outras o professor não consegue explicar a matéria corretamente, e que o uso da tecnologia facilita, porém depende do

²⁵ Softwares: programas de computador (jogos, mapas, etc)

interesse do aluno e dos professores. Alguns alunos disseram que o uso das mídias faz com que fiquem menos tempo copiando e que fica mais fácil de aprender. É divertido e interessante porque todos prestam mais atenção. A explicação individual também apareceu para alguns. Aqui novamente aparece a explicação individual, isto é, quando o professor vai até a mesa do aluno e explica só para ele.

Quando questionados **por que** disseram:

- “Porque é diferente das outras aulas é mais interessante pois faz com que a turma fique em silêncio para aprendizagem”.
- “Estimula o nosso interesse”.
- “A aula fica mais interessante com a imagem do assunto”.
- “A professora que não deixa você da um piu é chato você fica entediado e tal... mas se tem descontração eu pelo menos aprendo melhor”.
- “Porque ela consegue nos ensinar de uma forma engraçada, fazendo os alunos prestarem mais atenção”.
- “Sendo uma aula descontraída os alunos até se desempenham a realizar as atividades e a entender melhor aquele assunto”.
- ”Porque se o professor não se interessa em explicar ou fala de uma forma mais formal os alunos custam mais para aprender”.
- “Eles conversam com a gente, explicam bastante”.
- “Porque tem professores que explicam quantas vezes forem necessários e isso ajuda e muito”.
- “Porque se for de jeito interessante a gente presta mais atenção. Se for chato, a gente desvia a atenção e não aprende”.
- “Se caso a gente não tiver aquele desenvolvimento que ele espera ele explica até a gente aprender”.
- “Porque fica mais fácil de aprender, as experiências ajudam muito, as vezes”.
- “Porque é uma forma de aprender, sem precisar copiar do quadro, assim preservando muito mais o aluno”.
- “Porque ajuda muito em nosso conhecimento e aprendizagem”.
- “Porque ela traz formas diferentes de aprender”.
- “Porque a aula diferente fica gravada, memorizada”.
- “Porque eu entendo mais”.
- “Porque fica mais interessante”.
- “Porque presto mais atenção, e consigo gravar e aprender o conteúdo na minha cabeça”.
- “Porque é diferente, sentimos mais vontade aprender”.
- “Porque com as imagens você entende melhor o que ela explica”.

- “Porque a gente vê exemplos da matéria estudada mais amplos e com maior visibilidade”.
- “Além de ter a matéria no caderno, aprende com a explicação um pouco diferente”.
- “Porque as vezes os professores vão mais fundo nas matérias e explicam muito bem a matéria”.
- “Porque explica muito e através de livros didáticos”.
- “Por isso faz dar vontade de vir as aulas e se interessar nas aulas”.
- “Em certas matérias utilizam textos e não sabem explicar corretamente, por isso, alunos freqüentemente ficam com dúvidas”,
- “O uso da tecnologia nos possibilita ter acesso a um determinado assunto sobre vários ângulos diferentes. E provavelmente um deles nos ajuda a entendermos sobre esse assunto”.
- “Só explicando bem explicado, ajudando alunos, isso já é suficiente. Um bom exemplo é a professora de biologia e a de química”.
- “Porque fala com mais clareza”.
- “Porque todos prestam mais atenção”.
- “Dependendo do jeito que o professor da aula a gente aprende e nunca mais esquece”.
- “Pois só copiando do quadro é chato e muitas vezes não se aprende nada”.
- “Aprendi a escrever o que é importante, e é mais fácil de estudar porque a imagem passa pela nossa cabeça”.
- “É preciso escrever para entender, e ter experiências para memorizar o conteúdo”.

[grifo nosso]

Observamos que os alunos têm consciência do que e como aprendem. Por exemplo: quando dizem que aprendem de forma divertida, e que isso ajuda a memorizar. Quando o aluno coloca que a explicação é importante, uma aula diferente, interessante, estimula o interesse. Quando a aula é engraçada, descontraída, com formas diferentes e com experiências, ajudam na aprendizagem. O jeito, a explicação, a fala do professor também são importantes para a aprendizagem do aluno.

Questão 17: O computador pode substituir o professor na sala de aula?



Gráfico 19: O computador pode substituir o professor

Dos alunos, 65% (37 alunos) pensa que pode substituir em algumas situações específicas. Com relação ao professor, eles dizem: “o professor não é totalmente dispensável”, “alguns precisam das explicações dos professores e para ele tirar dúvidas também”, “às vezes muita escrita confunde, poderiam apenas mostrar a matéria e dar uma aula interativa”, “nada compara as palavras ditas e escritas de um professor”, “em slides sim, mas ele é insubstituível”, “o professor não nasceu sabendo tudo por isso se tiver qualquer dúvida joga no Google”.

Com relação ao computador: “o computador pode passar algo que o professor não consegue”, “não precisa do professor é só dar um notebook para cada um”, “em algumas disciplinas”, “com o computador fica mais fácil fazer algumas coisas, o computador não manda parar a bagunça”, “o computador pode explicar tudo é só jogar no Google”, “no Google você acha o que quer, com vídeos, fotos e outras maneiras de explicações”, “em algumas situações o computador nos explica mais que o professor, mas não a ponto de substituí-lo”, “o computador explica de uma forma diferente”, “o computador ajuda em algumas situações”.

Com relação à internet: “a internet esta muito avançada, ela pode ir mais fundo na matéria, trazendo mais informações”, “a internet pode ajudar mas não pode substituir um professor”, “hoje em dia já tem cursos pela internet através de aula gravada”.

Em situações bem definidas: “em algumas situações como em geografia, em matemática é impossível substituir o professor”, “no computador se faz pesquisa e o professor termina a explicação, um complementa o outro”, “porque as vezes tu pode tirar duvidas e aprender mais quando se esta em casa”.

Gostaríamos de ressaltar duas falas: “Em várias faculdades eles estão substituindo, fazendo aulas a distância e ajudando pessoas que moram em outras cidades” e “Muitos professores não entendem o nosso ponto de vista, mas no computador temos mais liberdade. Liberdade de fazermos perguntas que outros considerariam bobas, mas nós não. Liberdade de termos escolha de ler e reler até entender (o professor não vai explicar 10 vezes a mesma coisa)”.

Os que responderam *nunca* dizem: “o professor é indispensável, porque o computador não pode responder nossas perguntas, a não ser em vídeo conferencia”, “o professor é a parte melhor do colégio, pois tudo o que eles explicam é muito melhor”, “o professor explica e explica até entender”, “ele não caminha, ele não conversa”, “tem muitas coisas que o computador não ensina”, “o computador não pode vir na mesa, mas

o professor pode”. Essa questão do professor vir a mesa apareceu em mais de uma resposta, isso parece ser muito importante para os alunos. Talvez porque o contato, a interação com o professor facilite a aprendizagem.

Os que responderam *em qualquer situação* dizem: “que pode estudar pelo computador de longa distância, para não perder a aula” e “o computador oferece mais informações”.

Questão 18: Além dos conteúdos que a escola oferece, o que mais ela poderia oferecer?

Muitos alunos mencionaram o laboratório de informática, tanto para ter aulas nesse ambiente como para fazer cursos de informática e computação. Esse espaço na escola é denominado de TELECENTRO. Os alunos também mencionaram o uso dos laboratórios de química e biologia para poderem fazer experiências embora atualmente estes estejam desativados. Outros sugeriram cursos dos mais diversos: espanhol, libras, danças, teatro, profissionalizantes, de jogos, de conhecimentos gerais entre outros assuntos.

Questão 19: Em que situações na sala de aula você considera que aprende mais?

Nesta última questão muitos responderam sobre a questão comportamental dos alunos: se tem silêncio na sala, se não tem bagunça, o professor pode explicar melhor e tem a atenção dos alunos. A questão do interesse, da atenção e do estudo em casa também apareceu. O interesse está relacionado à aula boa, quer dizer se a aula é boa o aluno se interessa. Também apareceu a forma como o professor dá a aula, se com recursos, mídias, as aulas parecem ser mais interessantes, diversificando a aula. Outros alunos comentaram a questão do grupo, da interatividade. Os debates, o aprender juntos, faz com que o trabalho renda mais. Tornando as aulas mais leves e descontraídas. Também apareceram nas respostas os trabalhos de pesquisa com experiências. Com relação ao professor, a aprendizagem acontece quando o professor explica de maneira diferente e descontraída, explica individualmente, mais de uma vez, na mesa do aluno, quando o professor cativa o aluno e interage, passando mais confiança, aumentando a vontade de aprender. A fala que mais chamou a atenção foi a seguinte: “As aulas que temos que apresentar trabalho, muitas vezes um trabalho bem feito você aprende mais que fazer uma prova, muitas vezes decora-se o conteúdo da prova e o trabalho você estuda”.

Observamos que, assim como o aluno quer aulas dinâmicas com data show, vídeos, livros didáticos, computadores etc, ele não abre mão da explicação individual e da ajuda de seus pares. Sabemos que o aluno tem conhecimentos das mídias computador/internet e TV/vídeo e da sua contribuição para a aprendizagem, mas ele também sabe que se não existir a colaboração dos colegas em fazer silêncio e prestar atenção, de pouco adianta o recurso.

Podemos concluir que as aprendizagens que podem existir na EaD, por exemplo: a aprendizagem autônoma, por exploração através de hipertexto, a de busca de informação também podem existir no ensino médio regular, uma vez que os alunos pesquisam, usam textos e planejam seus trabalhos.

4.2 Professores

Passaremos agora a analisar as respostas dos professores:

Questão 1: Quando você faz uso do computador isso lhe traz:

A questão tenta saber do sentimento que o professor possui ao usar o computador.

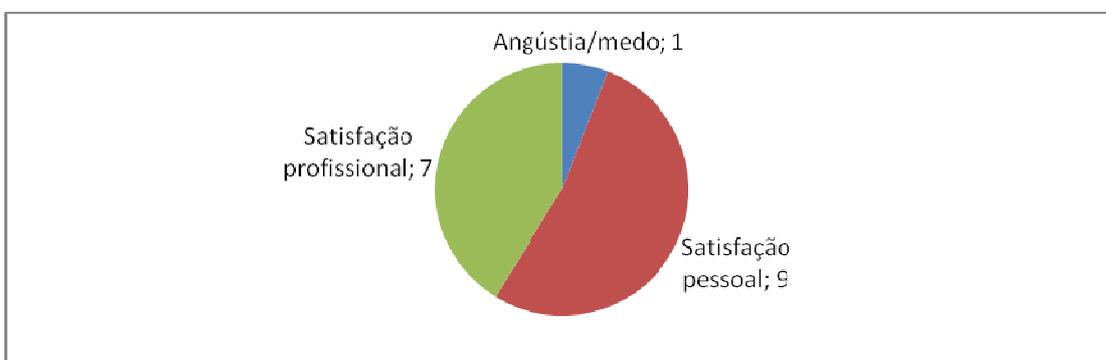


Gráfico 20: Sentimento que o uso do computador traz

Salientamos que alguns professores marcaram mais de uma opção. Como vemos, a grande maioria respondeu que o computador traz satisfação pessoal ou profissional, apenas uma pessoa sente angústia/medo.

Dias (2003, p. 264) coloca em suas observações que: “Muitas vezes, a resistência tem sua origem na falta de conhecimento, no temor ou, até mesmo, na fantasia originária do mito da complexidade tecnológica”. Mas, não temos mais como ignorar as mídias no contexto escolar e devido a isso é necessário aprender e reaprender a prática pedagógica, traçar novos planejamentos com novas metodologias.

Questão 2: Ao utilizar essa ferramenta “o computador”, automaticamente você esta desenvolvendo:

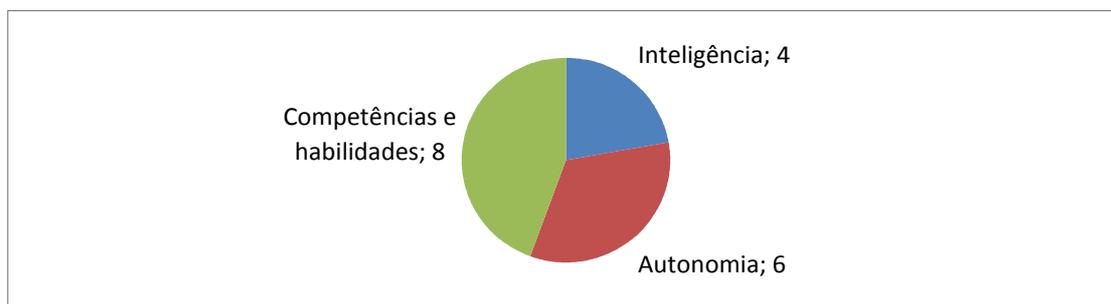


Gráfico 21: O computador pode desenvolver

Nesta questão alguns professores também marcaram mais de uma alternativa. Percebemos que 45% acreditam que o uso do computador pode desenvolver competências e habilidades (8 professores), seguido de autonomia e inteligência.

Destacamos aqui a consciência que o professor tem sobre o desenvolvimento de competências, habilidades, inteligência e autonomia quando utiliza o computador. Dias (2003 p. 276) coloca que é necessário “destituir os hábitos intelectuais fixos e desenvolver maior adaptação às situações novas com a utilização dos novos meios propiciadores de autonomia”. Somos seres autônomos e dependentes por natureza, necessitamos aperfeiçoar a autonomia e aprender a sermos independentes.

Questão 3: Que grau de dificuldade você encontra em usar o computador:

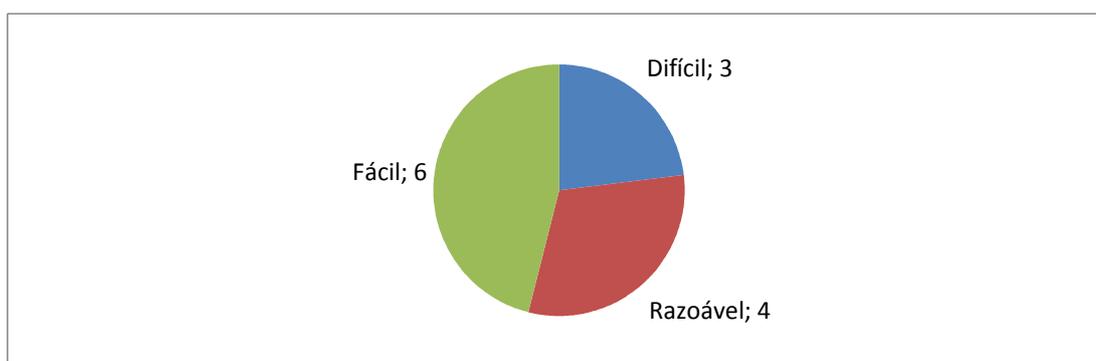


Gráfico 22: Grau de dificuldade em usar o computador

Aqui percebemos que diferentemente do aluno, o professor tem mais dificuldade no uso do computador. Parece que a questão da fluência digital pode ser o que dificulta o uso do computador. Como já visto neste trabalho no capítulo 2.

Questão 4: O computador pode substituir o professor num ambiente de ensino aprendizagem.

Dos professores pesquisados 77% (10 professores) responderam que *em algumas situações* e 23% (3 professores) responderam *nunca*. Traremos algumas justificativas:

- Que depende do conteúdo a ser abordado.
- Que apenas em pesquisas ou copias, pois a explicação do professor é insubstituível.
- Mesmo que o computador desempenhe uma função gigante na construção do conhecimento, sempre haverá uma lacuna há ser preenchida pelo professor.
- Discussões e debates só são mediados por seres humanos, máquina não tem opinião.
- Fazendo o uso correto e utilizando “sites de pesquisa confiáveis, o computador (a internet) pode trazer conhecimentos novos e atrativos para quem pesquisa.
- Acredito que a intervenção humana é sempre importante; entretanto, em atividades mecânicas como uma instalação, por exemplo, o seguir passo- a- passo não é essencial a figura de alguém: funciona como a “interação” de uma manual x indivíduo. Penso que o professor é insubstituível em momentos de provocação, mediação, intervenção: máquina internet conhecimento.
- O professor ainda mantém o seu lugar de destaque na educação, transmitindo aos alunos a sua bagagem de conhecimentos aos educandos. O computador/internet complementaria estes conhecimentos.
- Acho que em alguns casos o professor é essencial.
- Nem sempre o computador pode substituir o professor, às vezes há necessidade da explicação do professor para que ocorra ensino-aprendizagem.

Os que responderam *nunca* justificaram assim:

- O processo de ensino aprendizagem não é algo técnico, frio, envolve muitas coisas, sentimentos que o computador não dá nem substitui.
- O computador no meu ponto de vista é uma ferramenta de trabalho, nada substitui o professor pois além do profissional que ele é, este é dotado de sentimentos e emoções capazes de perceber o que se passa no ambiente escolar.
- Nunca, pois o computador é só um recurso didático, é apenas uma ferramenta

Questão 5: Como você vê o uso dessa ferramenta tecnológica (computador) na educação.

Um total de 85% (11 professores) vê o uso da ferramenta tecnológica (o computador) na educação como *importante em determinadas situações*, justificando:

- Para realizar pesquisas ampliar pré-conceitos estabelecidos.
- Apenas para, em alguns momentos, diversificar a metodologia em sala de aula.

- Em algumas situações, esta ferramenta otimiza o tempo, facilita o acesso a determinados assuntos.
- Tecnologia é surreal, pois cada vez mais ele esta inserido no nosso cotidiano
- O computador, hoje em dia, é um instrumento essencial na educação, auxilia como complemento das aulas.
- Pois o professor poderá mostrar o caminho a ser seguido e o computador, internet será um complemento. Um algo a mais.
- A docência não pode estar dependente somente do computador, há ótimos bibliografias, há outros recursos didáticos para se dar uma boa aula, há técnicas diversificadas.
- Torna mais pratico o desenvolvimento dos conteúdos.
- O uso do computador é como uma técnica a mais, algo diferente em alguns momentos. Mas em algumas situações o “tradicional” faz a diferença.
- As vezes precisamos usar o computador para obter novos recursos e tornar nossas aulas mais atrativas.
- O computador pode ser uma ferramenta muito útil no processo ensino-aprendizagem.

Os demais, que vêem o uso do computador como *Indispensável*, justificam:

- Penso que não podemos mais “fugir” do que está posto no cotidiano, além dos muros da escola.
- Abre espaço para que tenhamos informações dos mais diferentes assuntos.

Questão 6: Como você classificaria o seu conhecimento sobre computadores e internet?

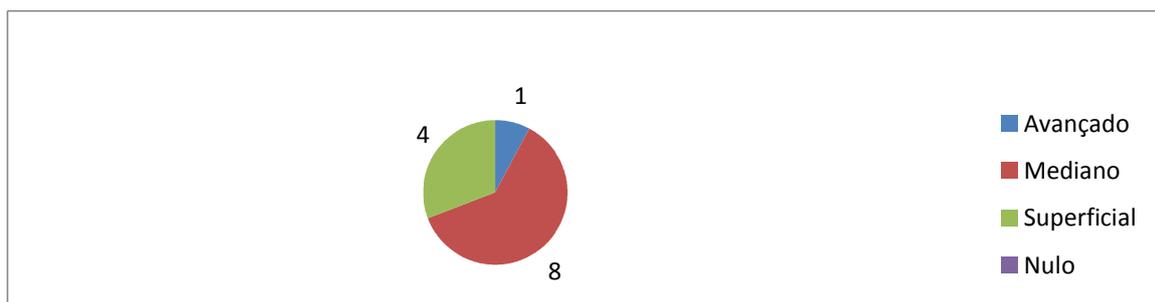


Gráfico 23: Conhecimento sobre computador e internet

Todos os professores dizem ter algum conhecimento sobre computadores e internet, reforçando a idéia de que é importante em determinadas situações.

Questão 7: Você possui computador em sua residência?

Questão 8: Você possui acesso à internet?

Dos 13 professores que responderam ao questionário, um total de 12 tem computador e internet em sua residência, e apenas 1 professora não tem, mas gostaria de ter. Podemos verificar que mesmo o professor tendo computador e internet em sua casa ele tem restrições para manuseá-lo, pois considera seu conhecimento mediano ou superficial.

Questão 9: Com que frequência você utiliza a internet?

Questão 10: Você sente dificuldade em usar a internet?

Um total de 46% (6) dos professores utiliza a internet às vezes, 54% (7) utilizam diariamente. Ainda, 92% (12) dizem não ter dificuldade para acessar a internet e apenas um professor diz ter uma dificuldade “mais ou menos”.

Questão 11: Com que finalidade você usa a internet?

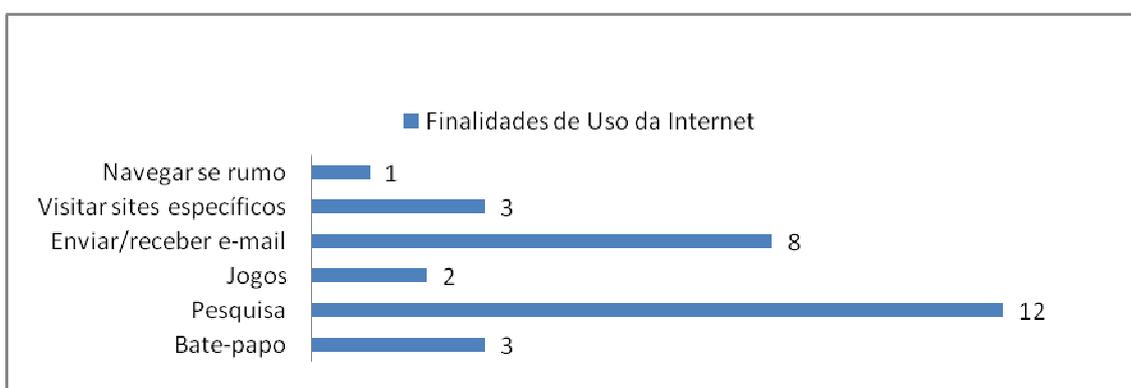


Gráfico 24: Finalidades de uso da Internet.

Como vemos quase todos usam a internet para pesquisar e também para enviar e receber e-mails. Os sites visitados são: Google, site de historia, de sociologia, de filosofia, de compra, de pesquisa de assuntos variados, de faculdades e universidades. Aqui cabe questionar, assim como com os alunos, o que os professores entendem por pesquisa? Observa-se que, neste caso, embora alguns professores utilizem para pesquisa educacional, o termo pesquisa está ligado ao seu sentido mais amplo, como realizar pesquisa em sites de compra.

Questão 12: O que o computador significa para você? E a internet?

Veremos nas suas respostas as várias formas e sentidos que cada um coloca:

- Eu sobreviveria sem os dois por algum tempo, mas ficaria completamente “alienada” aos assuntos que meus alunos vivenciam.
- O computador me facilita o trabalho e com a internet eu faço pesquisa e falo com meus amigos de todos os lugares.
- O computador – objeto que facilita a vida em algumas circunstâncias. A internet – programa que nos permite interagir e comunicar.

- Oportunidades e a internet indispensável pois hoje tudo que queremos encontramos nela.
- Para mim o computador é indispensável. Utilizo-o todos os dias em minha residência e na outra escola que trabalho. Com a internet, tenho auxílio para completar meu aprendizado e minha maneira de ensinar.
- Uso somente quando necessário.
- O computador é utilizado para registrar minhas aulas, fazer apresentações no Power point, editar trabalhos e avaliações. Isso facilita muito minha vida pois quando necessito retomar é só abrir o documento que necessito fazer as alterações e então fica armazenado novamente. Quanto a internet, acredito que é um meio rápido e instantâneo de se fazer pesquisas, tirar dúvidas, “matar” curiosidades. É um meio de comunicação (e-mail, skipe,...) contudo, é necessário ter cuidado nas pesquisas feitas, antes, deve-se conferir a seriedade desses sites.
- O computador é uma ferramenta que facilita o trabalho, além de torná-lo mais ágil e prático. A “internet” é uma rede bastante útil, conectando as pessoas ao mundo.
- O computador às vezes significa um “bicho de 7 cabeças”, em outras vezes um mundo gigantesco que conhecemos muito pouco.
- Acho que é um importante instrumento, até mesmo para nossa aprendizagem.
- Penso que é uma ferramenta auxiliar no fazer pedagógico, nos possibilita “encurtar” distâncias, conhecer n ovos lugares, idéias, autores ... além disso propicia a troca / partilha entre as pessoas, se bem utilizado.
- O binômio computador/internet veio para mudar. Hoje as pessoas trabalham, estudam, obtém informações e se relacionam através desta ferramenta.
- O computador ajuda no dia a dia através da internet a conhecer e resolver algumas questões sem sair de casa.

Questão 13: Você utiliza o computador e/ou a internet em sua prática pedagógica?

A totalidade dos professores utiliza o computador e a internet em sua prática pedagógica, para digitar trabalhos, provas e textos ou para pesquisar e imprimir. Na busca de imagens e questões de vestibular para trabalhar com os alunos; para pesquisa de atividades diferentes; para visitar sites específicos; para que os alunos pesquisem situações do dia-a-dia e para que eles estudem determinado conteúdo, junto com os alunos para elaborar materiais como textos no editor de texto, de apresentações e de planilhas eletrônicas no laboratório. No preparo de aulas e projetos esportivos; e também para pesquisa pessoal, sem visão pedagógica.

Questão 14: Assinale a frequência com que você utiliza as tecnologias na sua prática pedagógica.

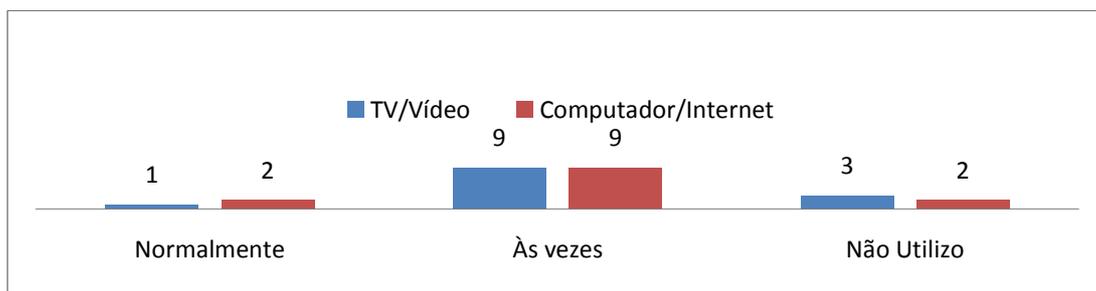


Gráfico 25: Frequência de uso das tecnologias

O professor utiliza pouco a TV/Vídeo e quando utiliza é para: exibir filmes atuais, para contextualizar com o conteúdo/assunto a ser trabalhado; assistir a filmes e fazer resenhas; assistir a documentários, para encerrar um trabalho; para pesquisar; para observação no que se refere ao vocabulário, entonação...

E o computador/internet para: pesquisar sobre o conteúdo estudado; para apresentação de trabalhos; para explorar as charges (releitura de textos) através de vídeos; para organização esportiva (torneio e campeonatos).

Questão 15: Dos itens que seguem, assinale a mídia que você mais utiliza na sua prática para o desenvolvimento dos conteúdos:

A mídia mais usada é o computador, seguido de TV/Vídeo e Data Show.

Questão 16: Liste vantagens e desvantagens da utilização das tecnologias na sua prática pedagógica:

Os professores vêem as seguintes vantagens na utilização das tecnologias em sua prática pedagógica (a partir de suas próprias falas):

- “Sair do quadro e giz e ‘lidar’ com o ‘concreto’ (computador)”;
- “Facilita o trabalho”;
- “Economiza tempo”;
- “Desperta a atenção e o interesse do aluno”;
- “Ganho e economia de tempo”;
- “Traz novidades e aperfeiçoamento, estimula a pesquisa”;
- “Permite ao aluno acesso a tecnologia”;
- “Facilita a aprendizagem”;
- “Oferece clareza nas imagens”;
- “Torna a aula mais dinâmica e interativa”;
- “O trabalho diferenciado empolga e motiva o aluno”;

- “Possibilita conhecer muitos assuntos com riqueza de informações”;
- “‘Agilidade’ para o desenvolvimento de determinados assuntos – possibilidade de ilustrar”;
- “Praticidade”;
- “Ajuda a entender o conteúdo ilustrando com imagens, histórias...”
 - Segundo os professores as desvantagens são poucas:
- “Determinadas tecnologias não estão acessíveis a todos (computador e internet)”;
- “Não há desvantagem se a utilização não for excessiva”;
- “Pouco tempo para preparar o uso”;
- “Plagio de trabalhos”;
- “Pouca leitura”;
- “Desvio de interesse”;
- “Não ser uma desvantagem, apenas ter cuidado com os sites pesquisados-verificar a confiabilidade”;
- “Às vezes gera certa preguiça de pensar, realizar certas tarefas”;
- “Podemos encontrar todo tipo de assunto que não condiz com conteúdos programados”;
- “Alunos mais velhos com muita dificuldade de entender uma aula diferente”;
- “Número de alunos por turma”;
- “Falta de luz”;
- “Falta de conhecimento”.

Assim como o professor vê as possibilidades de uso, também vê as impossibilidades.

Questão 17: Qual a sua metodologia de trabalho?

Percebeu-se ao analisar o questionário que o professor tem certa dificuldade para determinar a sua metodologia de trabalho. Três professores foram bem categóricos dizendo serem tradicionais, outros relatando a sua metodologia:

- “Proporcionar aos alunos, diferentes formas de aprendizado, baseado nos pré-conceitos existentes no meio em que vivem.”,
- “Utilizo varias: quadro branco, TV-vídeo, Xerox, pesquisa, apresentação de trabalhos, livros, desenhos, pintura, recorte, colagem, musica, jogos”.
- “Trabalho com base em livros, pesquisas na internet etc”.
- “Onde, o aluno é o foco da aprendizagem e para isso é utilizado técnicas e recursos diversificados para tornar a aula atraente. Lembrando que se deve aproveitar os pré conhecimentos do aluno”.
- “De acordo com a necessidade, as metodologias são diferenciadas”.

- “Atividades escritas e orais, musicas, traduções, trabalhos de pesquisa, leitura de livros, revistas”.
- “Faço diversos tipos de trabalhos e pesquisas para que haja um entendimento do conteúdo pelo aluno”.
- “No decorrer das aulas tento variar minhas propostas adequando às realidades que encontro. Geralmente, tenho a aula dividida em atividades em grupos menores, debates no grande grupo e o momento individual que julgo de extrema importância porque tenho a oportunidade de intervenções mais minuciosas”.
- “Trabalhos em grupo sempre priorizando o coletivo”.

Um professor não respondeu.

Percebemos que o professor confunde o recurso a ser usado em sua prática com a metodologia, ao afirmarem, por exemplo, que o quadro branco é uma metodologia. Podemos questionar se o pouco uso das tecnologias nas escolas está relacionado com a pouca clareza da metodologia a ser usada.

Questão 18: É baseada em algum teórico? Qual?

Ao responderem sobre os teóricos que pautam a suas práticas poucos mencionaram algum. Foram mencionados: Celso Cunha²⁶, Paulo Freire²⁷ (3), Philippe Perrenoud²⁸, Delmar Harry dos Reis²⁹. Cinco professores dizem não se espelhar em nenhum teórico. E um utiliza o “livro didático” como teórico.

Questão 19: Como você acha que seu aluno aprende melhor?

Com relação ao pensamento do professor de como o aluno aprende melhor, ele nos informa que:

- Contextualizando o conteúdo com a realidade da sociedade em que vive.
- Lendo prestando atenção nas aulas e exercitando os conteúdos de diversas maneiras.
- Quando, sente-se interessado pelo assunto.
- Estudando, com avaliações periódicas

²⁶ Celso Cunha: professor, filólogo e ensaísta, nasceu em Teófilo Otoni, MG, em 10 de maio de 1917, e faleceu no Rio de Janeiro, RJ, em 14 de abril de 1989. Disponível em <http://www.biblio.com.br/default.asp?link=http://www.biblio.com.br/conteudo/biografias/celsocunha.htm> acesso em 19/10/2010 às 20hs

²⁷ Paulo Freire: estudioso, ativista social e trabalhador cultural, desenvolveu a pedagogia crítico-libertadora. Disponível em <http://www.pucsp.br/paulofreire/> acesso em 19/10/2010 as 20hs30min.

²⁸ Philippe Perrenoud: doutor em antropologia e sociologia, dá aulas em Genebra. Escreveu: *10 novas Competências para Ensinar*. Disponível em http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/materias_296368.shtml acesso em 19/10/2010 as 20hs30min

²⁹ Delmear Harry dos Reis: mestre da Escola Técnica Agricultura.

- O meu aluno aprende melhor quando vê assuntos ligados a sua faixa etária, seus interesses, desenvolvidos dentro de cada área específica.
- Realizando tarefas em duplas, estudando em casa. Pesquisando em livros ou na internet.
- Quando o conteúdo também é de seu interesse, quando se utiliza de diferentes recursos e técnicas em sala de aula, quando o professor faz-se interessante.
- Através de assuntos que fazem parte do dia-a-dia, da sua rotina.
- Em inglês exercitando a parte gramatical, lendo na parte da fala e traduzindo para adquirir e gravar vocabulário. Em português lendo e escrevendo, produzindo textos, parágrafos, resumos...
- Vivenciando aquilo que lhe é dado, com exemplos, aulas práticas.
- Penso que aprende melhor quando tem a oportunidade de exercitar (fazer) e refletir/pensar sobre o processo.
- Para obter sucesso, o aluno precisa ser organizado, participando das aulas com muita atenção, realizando as tarefas e no caso da educação física, quando tiver oportunidade continuar a praticá-la.
- Acho que ele aprende melhor quando consegue relacionar com algo que ele conhece.

Percebemos através dessas respostas que o professor acredita que a interação ajuda no sucesso da aprendizagem. Ele demonstra isso quando fala da relação com os colegas, com o assunto (conteúdo) e com a realidade. Também levam em consideração a organização, o estudo, a vivência e a prática.

Questão 20: Qual a sua principal fonte de informação?

A principal fonte de informações do professor como podemos observar no gráfico 26 é o livro, seguido pela internet e pela revista. Nesta questão, cabe salientar, os professores marcaram mais de uma resposta.

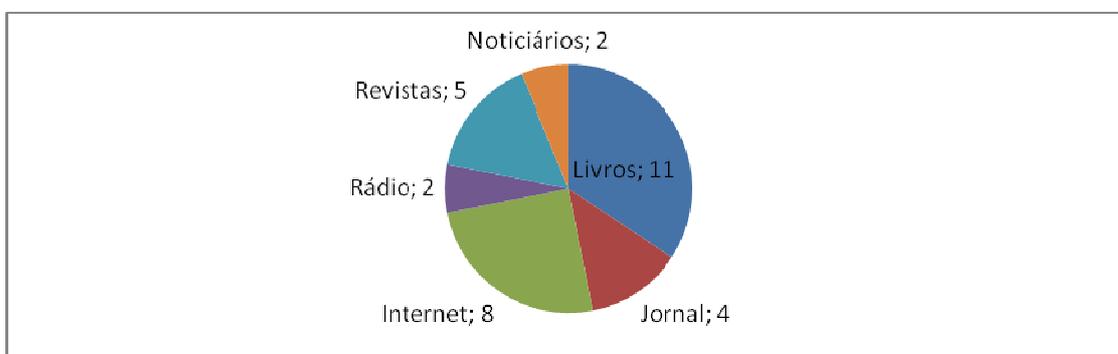


Figura 26: Fonte de informação

Questão 21: Qual a principal fonte de informações dos seus alunos, na sua opinião?

Segundo os professores a principal fonte de informação dos alunos é a TV e a internet (aqui os professores também selecionaram mais de uma alternativa).

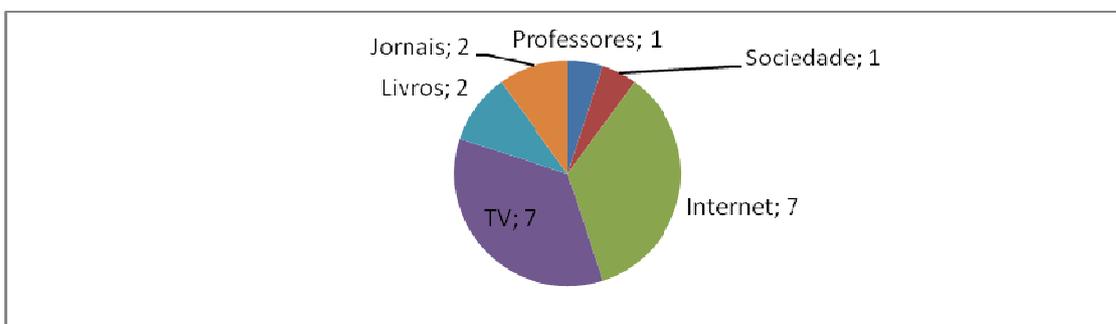


Figura 27: Fonte de informação dos alunos, segundo o professor

Podemos perceber que não existe uma unanimidade com relação ao como o aluno obtém as informações. Um professor antes de responder, perguntou aos alunos e eles responderam: computador e internet.

Questão 22: Com quais ferramentas você acha que seus alunos aprendem melhor?

Podemos observar no gráfico que o professor considera que o aluno aprende melhor com diversas ferramentas. Não existe uma que se sobressaia. Podemos observar que apesar do professor achar que o aluno pode aprender com outras ferramentas, não as utiliza. Conforme já demonstrado neste trabalho.

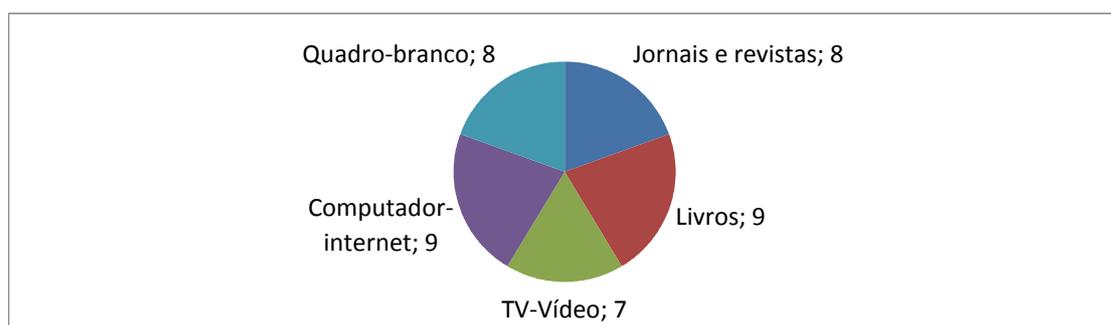


Gráfico 28: Ferramentas de aprendizagem

Questão 22: Você já fez algum curso ou formação na modalidade Educação a Distância? Qual?

Com relação aos cursos de EaD que o professor possa ter feito, 6 professores fizeram, 6 não fizeram e 1 não respondeu.

4.3 Algumas considerações

Observamos que, ainda que o professor considere que seu aluno aprende mais com o uso de mídias, na maioria das vezes não as usa. E se o aluno gosta mais de aulas dinâmicas com projetor multimídia, TV e vídeo, ainda considera a aula expositiva do professor como melhor recurso.

Se a autonomia, onde o aluno busca a sua própria aprendizagem é um fator marcante e difícil, isso está longe de acontecer no ensino médio, pois alunos e professores necessitam da transmissão direta de conteúdos. Talvez por isso é tão difícil o uso das mídias no cotidiano escolar, pois a escola ainda está precisando abrir-se para a integração das mídias, o que exige um papel pró-ativo dos alunos, e um papel menos diretivo do professor, que deve se posicionar mais próximo ao aluno, para também aprender com ele.

Colocamos aqui o que diz Pimentel (2002, p.152):

Situações inquietantes, perguntas intrigantes, desvios de conteúdos, comportamentos perturbadores e um sem número de imprevistos colocam educador diante de um dos seus maiores medos: a transgressão da ordem no cumprimento dos seus conteúdos. Quando um educador se fecha no território farpado de sua disciplina, não consegue sentir nem pensar alternativas para enfrentar estas situações, ele veta inúmeras possibilidades de agir. Defende-se no poder regulador do conhecimento científico, protege-se com o escudo do saber oficial e interdita o diálogo com as diferenças.

Analisando as respostas dos professores sobre qual metodologia é usada em sua prática, percebemos que os que mais aparecem são as mídias: quadro-branco, TV-Vídeo, Xerox, livros, desenhos, pintura, recorte, colagem, música, jogos, sempre tendo o aluno e a sua realidade como foco. Os trabalhos em grupo e individuais também aparecem como metodologias. Tendo em vista esta perspectiva dos professores, podemos pensar na possibilidade da realização de práticas pedagógicas vinculadas à ideia de aprendizagem por projetos.

Carvalho, Nevado e Menezes (2005) colocam que para poderem publicar seus projetos os alunos podem criar e usar um site na internet. Dessa forma o aluno é o produtor de seu conhecimento, se integra em uma rede de autores, através de um trabalho cooperativo à distância. Em seus estudos sobre as arquiteturas pedagógicas para a educação a distância colocam que:

Os professores acompanham o trabalho de seus alunos, analisam seus progressos e fornecem-lhes *feedback* que facilite a correção de rumos ou a

superação de dificuldades. Os estudantes são instigados a discutir e a tomar decisão sobre o andamento do projeto; essas discussões serão ora síncronas ora assíncronas. Os ganhos com os projetos de aprendizagem é exponenciado pela contribuição dos demais estudantes e outros interessados. (2005, p.1)

Nesse sentido a aprendizagem por exploração, mencionado no capítulo 2, vem a contribuir no processo de aprendizagem para alunos do ensino médio, uma vez que se utilizam da rede de comunicação, da hipermídia, de hipertextos, com atividades de pesquisa, investigação e exploração.

Cristina Haguenaer³⁰ (2010, p. 1) coloca que o que muda é o meio de comunicação e que no “ensino de qualidade, não deve haver diferença entre a metodologia utilizada no ensino presencial e a distância”. Os métodos de projetos, de trabalho colaborativo, de inteligências múltiplas, de resolução de problemas, de desenvolvimento de competências, de autonomia, de pró-atividade, de aprender a aprender, “[...] são métodos, técnicas, estratégias e posturas que devem ser utilizados tanto no ensino presencial quanto no ensino a distância” (HAGUENAUER, 2010 p. 1). O que muda portanto, são as estratégias de ensino.

Não basta o aluno e professor serem informados, essa informação deve se transformar em conhecimento e nem sempre isso acontece. O conhecimento deve ser elaborado. O professor deve selecionar o material a ser trabalhado e entender que os recursos tecnológicos aumentam as possibilidades de situações de aprendizagem. Para isso deve desenvolver propostas metodológicas que envolvam conteúdos e objetivos mais contextualizados e articulados entre si através das mídias.

Takahashi (2000, p. 49) coloca que:

O impacto de tecnologias de informação e comunicação coloca a necessidade de se pôr em marcha e manter, como situação de equilíbrio dinâmico, amplo processo de revisão curricular em todos os níveis e áreas. Um reposicionamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais deve ser considerado. Alguns pontos a ponderar em tal processo incluem os seguintes: No nível médio, novas profissões surgiram com a difusão de tecnologias de informação e comunicação, particularmente a Internet. Por exemplo:

- Projetista de *web*;
- Especialista em Arquitetura de Informações;
- Administrador de Redes;
- outros. (2000, p.49)

³⁰ Cristina Haguenaer. Metodologias e estratégias na educação a distância. Em <http://www.latec.ufrj.br/portfolio/at/4%20EAD%20metodologias.pdf>, acesso em 8/11/2010 às 19h.

Aqui não podemos deixar de ressaltar que das metodologias usadas, das mídias, dos modos e métodos de aprendizagem, dos sujeitos envolvidos, o importante é o sistema didático que envolve o professor, o aluno e o saber. Nesse sentido o trabalho de pesquisa veio a acrescentar que ainda falta um norte na questão metodológica do professor. De outra forma Takahashi (2000, p. 49) coloca que: “Os currículos escolares, [...], de modo geral não incluem formação sobre o uso e a importância da informação que incentive a discussão sobre os principais aspectos e problemas de uma sociedade da informação”.

Vimos neste trabalho de pesquisa que apesar do professor ter um conhecimento sobre o uso das mídias, acesso à informação, mídias à disposição e saber que pode educar melhor quando as usa, ainda esta longe de integrar efetivamente as mídias como ferramenta no seu trabalho de ensinar.

Como diz Moran (1998, p .81): “Com a internet estamos começando a ter de modificar a forma de ensinar e aprender, tanto nos cursos presenciais quanto nos de Educação continuada a distância.”

Ao concluirmos nossa pesquisa, observamos que apesar das dificuldades, existem soluções para os problemas encontrados. Podemos afirmar que com esse trabalho descobrimos que para incorporar as mídias aos processos de ensino-aprendizagem não basta apenas saber como funciona uma mídia, pois outros aspectos também estão envolvidos: como desenvolver a autonomia nos sujeitos da aprendizagem e do ensino, uma vez que ambos devem buscar o como, para que e o que aprender e ensinar. Também estão envolvidos a questão da alfabetização e da fluência digital.

5. CONCLUSÃO

Pensar no resultado da pesquisa de campo, relacioná-la aos objetivos do trabalho, perceber as singularidades foi uma tarefa difícil e ao mesmo tempo gratificante.

Com o objetivo de identificar as dificuldades e facilidades no manejo das mídias por professores e alunos no Ensino Médio, reconhecer as metodologias, tendo em vista as contribuições para o processo de aprendizagem dos alunos no Ensino Médio, podemos concluir que ainda temos muito que caminhar em relação às questões metodológicas dos professores que atuam na rede estadual de educação.

Em nossa metodologia de pesquisa qualitativa e quantitativa, podemos perceber que apesar das dificuldades para elaborar e aplicar o instrumento da pesquisa, no caso o questionário, conseguimos um bom material para análise nas falas, isto é nos escritos, dos professores e alunos que participaram do processo.

As estatísticas mostram que professores e alunos usam as mídias, principalmente computador e internet para se comunicarem e obterem informações. Que é uma ferramenta importante no processo de ensino e aprendizagem, porém seu uso ainda é restrito a poucos professores em suas práticas pedagógicas. As estatísticas serviram para podermos quantificar e qualificar o nosso trabalho de pesquisa.

As mídias estão à disposição, o aluno quer o uso, o professor reluta. A escola disponibiliza os meios, o aluno tem a vontade e o conhecimento. O que falta? Podemos dizer que falta metodologia. Uma direção, um norte. As escolas devem rever os seus projetos pedagógicos e assim proporcionar uma qualidade de ensino onde alunos e professores busquem a autonomia, o aprender a aprender.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Wilson. *Trechos de Panorama atual da Educação a Distância no Brasil*. Disponível em http://www.escolanet.com.br/sala_leitura/ead_online.html. Acesso em 21/09/2010.

BEHAR, Patrícia; PASSERINO, Liliana; BERNARDI, Maira. *Modelos Pedagógicos para Educação a Distância: pressupostos teóricos para a construção de objetos de aprendizagem*. Disponível em <http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/4bPatricia.pdf>. Acesso em 8/11/2010, 20h.

CARVALHO, Maria; NEVADO, Rosane; MENEZES, Crediné. Arquiteturas pedagógicas para Educação a Distância: concepções e suporte telemático. In: *Anais - XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, v.1, p. 362-372, 2005.

DIAS, Márcia Gladis Cantelli. Orientação Paradigmática de professores de ensino médio na utilização de recursos de informática. In: *Mediação Tecnológica construindo e inovando*. Organizado por Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza e Armando Luiz Bortolini. Porto Alegre. EDIPUCRS. 2003.

HAGUENAUER, Cristina. *Metodologias e estratégias na educação a distância*. Disponível em <http://www.latec.ufrj.br/portfolio/at/4%20EAD%20metodologias.pdf> acesso em 8/11/2010 às 19h.

MORAN, José Manuel. *Desafios na Comunicação Pessoal*. São Paulo: Paulinas, 2007, 3ª ed.

MORAN, José Manuel. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>. Acesso em 02/10/2010.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. Campinas: Papirus, 2009. 16ª ed.

PAIS, Luiz Carlos. *Educação Escolar e as Tecnologias da informática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

PERRENOUD, Philippe. *Construindo Competências*. Entrevista por Paola Gentile e Roberta Bencini. Disponível em http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_31.html. Acesso em 11/10/2010, às 16hs.

PETARNELLA, Leandro. *Escola Analógica cabeças digitais*. Campinas, Ed. Alínea. 2008.

PETERS, Otto. *A educação a distância em transição*. São Leopoldo: Ed.Unisinos, 2009.

PILETTI, Claudino. *Didática Geral*. São Paulo: Ed. Ática. 2000.

PIMENTEL, Álamo. *Escola, educação e gestão de vida*. Ponto de Vista, Florianópolis. Nº 3/4, 2002.

PORTILHO, Evelise; DREHER, Simone. *Agregando estratégias metacognitivas à formação do Psicopedagog*. Disponível em <http://www.metacognicao.com.br/textos/Agregando%20estrategias%20metacognitivas.pdf>. Acesso em 11/10/2010 às 21hs.

SEIDEL, Susana; FAGUNDES, Léa da Cruz; VOELCKER, Marta Dieterich. Fluência digital e Ambientes de Autoria Multimídia. In: *Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 6 Nº 1, Julho, 2008.

SILVA, Adelina M. P. da. *Processos de Ensino-Aprendizagem na Era Digital*. Disponível em <http://www.bocc.ubi.pt/pag/silva-adelina-processos-ensino-aprendizagem.pdf>. Acesso em 11/01/2011.

TAKAHASHI, Tadao. *Sociedade da informação no Brasil – Livro Verde*. MCT. Brasília, 2000.

TAROUCO, Liane. ÁVILA, Barbara. Multimídia na Alfabetização digital com fluência para a autoria. In: *Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 5, nº 2, Dezembro, 2007.

APÊNDICE 1 - Questionário para o aluno

Querido (a) Aluno (a): Por favor, responda a este questionário. As informações prestadas por você são muito importantes e irão contribuir para um estudo sobre as mídias (computador-internet e TV- vídeo) e como elas podem ajudar no processo da aprendizagem do Ensino Médio. Asseguramos, desde já, que sua identidade será preservada. Agradecemos a sua colaboração.

Dados Gerais

Idade: _____ Sexo : () M () F Série: _____

1. Quais desses aparelhos você possui em sua casa:

() videogame () TV () celular () rádio () DVD

2. Você possui computador em sua residência?

() sim () não, mas gostaria de possuir () não desejo possuir () outro – especifique:

3. Em sua casa, você tem Internet ?

() sim () não, mas gostaria de ter () não desejo ter () outro – especifique:

4. Com que frequência você utiliza a Internet:

() nunca () às vezes () diariamente () outro – especifique:

5. Com que finalidades você usa a Internet?

() bate-papo () pesquisa () jogos () enviar/receber e-mail () navegar sem rumo

() visitar sites específicos , quais? _____

6. Quando você faz uso do computador e/ou da internet isso lhe traz:

() angústia/medo () satisfação pessoal () prazer () curiosidade () outro – especifique: _____

7. Que grau de dificuldade você encontra em usar o computador:

() difícil () razoável () fácil () outro – especifique:

8. O que o computador significa para você? E a Internet?

9. Como você considera o uso do computador para a sua aprendizagem?

() indispensável () importante em determinadas situações () totalmente dispensável

() outro – especifique _____

Por favor, justifique sua resposta!

10. Como você classificaria o seu conhecimento sobre computadores ?

() avançado () mediano () superficial () nulo () outro – especifique:

11. Como você classificaria o seu conhecimento sobre internet?

() avançado () mediano () superficial () nulo () outro – especifique:

12. Dentre as opções abaixo, você passa mais horas:

() lendo livros () assistindo TV () ouvindo rádio () no videogame

() navegando na internet () no computador () outro (qual?)

13. Você prefere as aulas com o professor:

() copiando a lição no quadro branco

() apenas explicando oralmente a matéria, sem utilizar outros recursos

() utilizando TV- vídeo

() utilizando o LABIN () utilizando livros didáticos () outro - especifique

14. Qual a disciplina que o professor diversifica na maneira de dar aula?

15. Como ele faz isso?

16. Na sua opinião, a forma como o professor dá aula ajuda a aprender?

Por que?

17. O computador pode substituir o professor na sala de aula?

() em qualquer situação () em algumas situações específicas () nunca.

Por favor, justifique sua resposta!

18. Além dos conteúdos que a escola oferece, o que mais ela poderia oferecer?

19. Em que situações na sala de aula você considera que aprende mais?

Apêndice 2 - Questionário para o professor

Prezado (a) Professor (a): Por favor, responda a este questionário. As informações prestadas por você servirão de subsídio à pesquisa acadêmica desenvolvida pela aluna Juliana Hautzinger, como trabalho de conclusão do curso Mídias na Educação (UFRGS). A pesquisa tem o título “Como as mídias computador-internet e TV- vídeo podem ajudar no processo da aprendizagem do Ensino Médio”, e visa esclarecer questionamentos sobre as metodologias usadas no EM. Asseguramos, desde já, que sua identidade será preservada. Agradecemos a sua colaboração.

Qualquer dúvida, entrar em contato com Juliana, através do e-mail : julyhaut@hotmail.com

Dados gerais

Idade: _____ Sexo: () M () F Tempo de Magistério: _____

Escolaridade: () Ensino Médio () Graduação () Especialização () Mestrado

() Doutorado

Disciplina (s) que leciona:

Questionamentos

1. Quando você faz uso do computador isso lhe traz:

() angústia/medo () satisfação pessoal () satisfação profissional () outro – especifique: _____

2. Ao utilizar essa ferramenta “o computador”, automaticamente você está desenvolvendo: _____

() inteligência () a autonomia () competências e habilidades () outro – especifique: _____

3. Que grau de dificuldade você encontra em usar o computador:

() difícil () razoável () fácil () outro – especifique: _____

4. O computador pode substituir o professor num ambiente de ensino aprendizagem.

em qualquer situação em algumas situações específicas nunca.

Por favor, justifique sua resposta!

5. Como você vê o uso dessa ferramenta tecnológica (o computador) na educação.

indispensável importante em determinadas situações totalmente dispensável outro – especifique _____

Por favor, justifique sua resposta!

6. Como você classificaria o seu conhecimento sobre computadores e Internet?

avançado mediano superficial nulo outro – especifique: _____

7. Você possui computador em sua residência?

sim não, mas gostaria de possuir não desejo possuir outro – especifique:

8. Você possui acesso à Internet?

sim não, mas gostaria de possuir não desejo possuir outro – especifique: _____

9. Com que frequência você utiliza a Internet?

nunca às vezes diariamente outro – especifique: _____

10. Você sente dificuldade em usar a Internet? sim não outro – especifique: _____

11. Com que finalidades você usa a Internet?

bate-papo pesquisa jogos enviar/receber e-mail navegar sem rumo

() visitar sites específicos- quais? _____

() outras finalidades. Quais? _____

12. O que o computador significa para você? E a Internet?

13. Você utiliza o computador e/ou a Internet em sua prática pedagógica?

() sim () não

Comente **como** utiliza.

Comente **por que não** utiliza

14. Assinale a frequência com que você utiliza as **tecnologias na sua prática pedagógica**.

*Televisão/Vídeo () normalmente () às vezes () não utilizo

Quando foi a última vez que você utilizou? Em que proposta?

*Informática (computador, internet, softwares educacionais, etc):

() normalmente () às vezes () não utilizo

Quando foi a última vez que você utilizou? Em que proposta?

15. Dos itens que seguem, assinale a mídia que você mais utiliza na sua prática para o desenvolvimento dos conteúdos:

()TV/Vídeo ()Computador/internet ()Não utilizo ()Outra (especifique):

16. Liste vantagens e desvantagens da utilização das tecnologias na sua prática pedagógica:

Vantagens	Desvantagens

17. Qual a sua metodologia de trabalho?

18. É baseada em algum teórico? Qual ?

19. Como você acha que seu aluno aprende melhor?

20. Qual a sua principal fonte de informação?

21. Qual a principal fonte de informações dos seus alunos, na sua opinião?

22. Com quais ferramentas você acha que seus alunos aprendem melhor?

() jornal e revista () livros () TV - vídeo () computador – internet () quadro branco () outro qual ? _____

23. Você já fez algum curso ou formação na modalidade Educação a Distância? Qual ?

Apêndice 3 - Termo de consentimento informado para professores

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu*
TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

O(A) pesquisador(a) Juliana Hautzinger, aluno(a) regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação do(a) Professor(a) Paloma Dias Silveira, realizará a investigação **Como as mídias computador-internet e TV-vídeo podem contribuir no processo de aprendizagem no ensino médio**, junto aos professores e alunos do ensino médio no período de setembro e outubro de 2010. O objetivo desta pesquisa é: Identificar dificuldades e facilidades no manejo das mídias por professores e alunos no EM. Conhecer as ferramentas e as metodologias utilizadas na EaD, tendo em vista identificar suas possibilidades para o EM. Identificar as contribuições das mídias no processo de aprendizagem do EM..

Os (As) participantes desta pesquisa serão convidados(as) a tomar parte da realização de uma pesquisa através de questionário específico para cada grupo: professores e alunos.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade do(a) pesquisador(a) a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o(a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

O(A) pesquisador(a) compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (51) 96350332 ou por e-mail - julyhaut@hotmail.com

Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU _____, inscrito sob o no. de R.G. _____, concordo em participar esta pesquisa.

 Assinatura do(a) participante

 Assinatura do(a) pesquisador(a)

Porto Alegre, ____ de _____ de 2010.

Apêndice 4 - Termo de consentimento informado para alunos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu*

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

O(A) pesquisador(a) Juliana Hautzinger, aluno(a) regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação do(a) Professor(a) Paloma Dias Silveira, realizará a investigação **Como as mídias computador-internet e TV-vídeo podem contribuir no processo de aprendizagem no ensino médio**, junto aos professores e alunos do ensino médio no período de setembro e outubro de 2010. O objetivo desta pesquisa é: Identificar dificuldades e facilidades no manejo das mídias por professores e alunos no EM. Conhecer as ferramentas e as metodologias utilizadas na EaD, tendo em vista identificar suas possibilidades para o EM. Identificar as contribuições das mídias no processo de aprendizagem do EM..

Os (As) participantes desta pesquisa serão convidados(as) a tomar parte da realização de uma pesquisa através de questionário específico para cada grupo: professores e alunos.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade do(a) pesquisador(a) a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o(a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

O(A) pesquisador(a) compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (51) 96350332 ou por e-mail - julyhaut@hotmail.com

Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU _____, inscrito sob o no. de R.G. _____, responsável pelo aluno (a) _____

Concordo em que ele participe desta pesquisa.

Assinatura do(a) responsável

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Porto Alegre, ____ de _____ de 2010.