UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

O apoio das TICs na implantação do Ensino Médio Politécnico em uma escola da rede pública:

Na ótica da Supervisão Educacional

Porto Alegre – RS
2012

LISIANE GOULART NUNES

O apoio das TICs na implantação do Ensino Médio Politécnico em uma escola da rede pública:

Na ótica da Supervisão Educacional

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: Profa. Dra. Silvia Ferreto da Silva Moresco

Porto Alegre – RS
2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto
Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann
Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento
Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco
Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação:
Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meu Anjo da Guarda que esteve ao meu lado durante todo tempo. Aos meus filhos Alisson e Ana Laura pela simples razão de existirem na minha vida.

Ao meu marido Alexandre pela compreensão, estímulo e amor.

Aos meus pais Armando e Nilce que sempre me acompanharam e torceram por mim durante toda minha vida.

A todas essas pessoas, além da minha gratidão e dedicatória eu deixo registrado o amor incondicional que tenho por elas!

A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo.

(Albert Einstein)

RESUMO

Este trabalho apresenta uma investigação sobre a implementação do Ensino Médio Politécnico com o apoio das mídias. A pesquisa foi realizada no Colégio Estadual Doutor Glicério Alves situada no extremo sul de Porto Alegre, com professores da disciplina de Seminário Integrado do 1°ano do Ensino Médio. A pesquisa classifica-se como qualitativa, do tipo estudo de caso. Como instrumento de coleta de dados aplicou-se questionários constituídos de questões abertas e fechadas, com o propósito de levantar dados que respondam ao problema apresentado. Nessa perspectiva, considerou-se como objetivo de pesquisa verificar como os recursos midiáticos estão sendo utilizados no processo de implementação do Ensino Médio Politécnico, a adesão às mídias e seus entraves. Ao término da análise dos dados coletados foi possível inferir que as mídias estão tomando parte do cotidiano da escola pública, viabilizando pesquisas, organizando trabalhos e agregando novos significados à prática docente. Ainda que não tenha acontecido uma mudança efetiva de paradigmas educativos, o processo está começando e deve ser potencializado através de formações docentes.

Palavras-chave: Tecnologias. Formação Docente. Aprendizagem.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 7

2 REFERENCIAL TEÓRICO 10

2.1 A INTERDISCIPLINARIDADE E AS TECNOLOGIAS 10

2.2 ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO E O MUNDO DO TRABALHO 13

2.3 O OLHAR DA SUPERVISÃO EDUCACIONAL 16

2.4 O ALUNO DA GERAÇÃO CONECTADA 19

3 METODOLOGIA E PESQUISA 22

3.1 ANÁLISE DE DADOS 22

3.1.1 Análise dos dados obtidos 23

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 40

REFERÊNCIAS 43

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO 47

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO 48

1 INTRODUÇÃO

No início do ano de 2012, fomos desafiados para uma nova jornada na educação. A tarefa foi a construção de uma nova disciplina para o 1° ano do Ensino Médio que abordasse em forma de projetos interdisciplinares, as competências necessárias ao mundo do trabalho. A disciplina foi denominada Seminário Integrado.

Diante da proposta, entendemos que o papel do educador passou a ser de mediação e complementaridade, no sentido de instigar e orientar o aluno em seu trabalho de pesquisa. Propõe-se o fim da aprendizagem mecânica e memorística para dar lugar à aprendizagem significativa e de aplicabilidade prática, assim como à conexão com as novas tecnologias. A formação nessa perspectiva tem como objetivo tornar os alunos mais aptos para a nova realidade econômica, considerando a estratégia brasileira para ampliar sua participação no mercado nacional e internacional, aumentando assim os níveis de empregabilidade e cidadania da população.

A proposta pedagógica, utilizando-se da politecnia, ao propor o estudo da realidade, pretende que o aluno desenvolva conhecimentos significativos, de acordo com seus interesses e aptidões, reduzindo assim os elevados índices de reprovação e evasão escolar, que em especial no Rio Grande do Sul, já alcançou 34%, segundo dados do IBGE e SE/RS.

Junto às características da proposta do Ensino Médio Politécnico está a preparação para o trabalho. Sabemos que todos os ambientes profissionais recorrem às tecnologias para a organização e administração, tanto como apoio ou até mesmo com funções prioritárias. Sendo assim, se torna imprescindível que a escola seja integrante deste processo.

Além de otimizar as funções administrativas da escola, as TICs podem servir de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, pois exercem poder sobre a atenção do aluno, tal como observamos quando assistimos a um filme. Confirma-se isto nas ideias de Nova.

> É o mundo das imagens que penetra no universo mental das pessoas, até mesmo em seus tempos/espaços mais ocultos. Nem mesmo o ambiente dos sonhos escapa à influência das imagens e dos sons eletrônicos que nos rodeiam e nos perseguem. São os dispositivos audiovisuais remodelando o consciente e o inconsciente dos indivíduos. As imagens mentais passam a ser constituídas não apenas em função dos sentimentos e daquilo que se vê, ao vivo, mas pelo que se assiste nas telas vivas da vida (NOVA, 1999, p. 32).

Tavares[1] (2006, p.75) ressalta que com as inovações tecnológicas vem a mudança da consciência que se materializa em ferramentas para facilitar o trabalho e a comunicação. O autor coloca que "As tecnologias digitais tornaram possível assimilar o mundo de maneira mais próxima do real". Em face desta realidade, cabe a nós educadores, refletirmos sobre as novas perspectivas com vistas para um novo panorama educativo conectado com o mundo.

Com o intuito de contribuir neste processo de transformação, o presente trabalho apresentou como objetivo geral *investigar sobre a utilização das TICs na implementação do Ensino Médio Politécnico e suas perspectivas.*

Como objetivos específicos propuseram-se: (*1) verificar se houve mudanças na metodologia de ensino perante a nova proposta; (2) investigar a adesão e a resistência ao uso das tecnologias pelos educadores como recursos pedagógicos; (3) identificar ações com o apoio das tecnologias, as quais poderão potencializar o processo de ensino e aprendizagem.*

Nesta perspectiva, foi realizado um estudo de caso exploratório sobre a implementação deste novo modelo de Ensino Médio e de como as mídias podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem.

Por se tratar de um fenômeno atual, foi necessário um estudo mais aprofundado dentro do contexto para elucidar o panorama, suas influências e perspectivas.

Para tal, foi aplicado um questionário que sondou como os professores de Seminário Integrado estão utilizando as mídias na sua prática pedagógica. Este questionário foi composto de questões abertas e fechadas.

---

[1] Romero Tavares é professor do Departamento de Física e do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPB.

Este estudo permitiu refletir e compreender o panorama emergente pelo prisma da equipe docente envolvida e interpretado pela supervisora educacional.

Como problema de pesquisa formulou-se a seguinte questão: *"Diante da implementação do Ensino Médio Politécnico, qual vem sendo o papel das TIC no novo paradigma educativo?"*

Para fundamentarmos tal discussão sobre a temática, os achados bibliográficos levaram a: Prado (2005), Kenski (2010), Morin (2003), Demo (1997), que entre outros autores de referência abordam a temática da interdisciplinaridade e das tecnologias como apoio para a prática.

O tema Ensino Médio Politécnico e o mundo do trabalho foi amparado pelos teóricos: Saviani (1994), Nóvoa (2007) e Hoffman e Fagundes (2008), os quais anunciam a necessidade de um novo paradigma educativo para o processo de ensino e aprendizagem.

O olhar da Supervisão Educacional foi embasado nos autores: Alarcão (2004), Tardif e Lessard (2008), Belloni (2005) e Levy (1996), para abordar a importância do papel do supervisor escolar na prática docente perante a nova modalidade de ensino. E, para teorizar sobre o aluno da geração conectada foram escolhidos os seguintes estudiosos: Mello e Vicária (2008), Gouvêa (1999), Simões (2009) e Ramal (2000), os quais reforçaram que o aluno de hoje não é mais o mesmo, pois possui outras necessidades relacionadas ao mundo digital.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A INTERDISCIPLINARIDADE E AS TECNOLOGIAS

Muito tempo pedagógico ainda é dispensado para a elaboração de listas de conteúdos obrigatórios por disciplina. Estes, importantes para o vestibular, para a vida e/ou para o futuro profissional. Vários são os motivos que levam a priorizar um conteúdo em detrimento de outro. Também podem ser elencadas habilidades e competências com a tentativa de dar substância ao árido conteúdo e proporcionar ao aluno significado ao seu aprendizado.

É importante ressaltar que o trabalho de uma escola não está reduzido a uma lista de conteúdos e datas comemorativas. Além da coerência lógica que cada área deve ter com o contexto escolar, comunidade e necessidades dos educandos, necessita-se relacionar os conhecimentos e dar-lhes aplicabilidade. Um caminho para se chegar a estes objetivos é a interdisciplinaridade, que tem como premissa uma estrutura de interligação, complementaridade e interdependência entre as disciplinas. Ou seja, esse processo vai tentar fazer o que o nosso jovem não consegue sozinho. “O que ainda é realidade no Brasil, atualmente, é um ensino compartimentado em disciplinas e distante da realidade do aluno” (PINHEIRO, 2006).

É preciso atribuir-lhe as perspectivas políticas, econômicas, afetivas e tecnológicas, para que o saber seja significativo tanto para o aluno quanto para o professor. São essas ideias que constroem a realidade, mostrando correlação escola-vida. Nessa sociedade imersa em informação instantânea, dos jornais e das revistas, dos *pagers* e da Internet, dos celulares e dos DVDs, onde a informação é provisória, passa a ser impossível ficar alheio às tecnologias e preso somente às bibliotecas. É preciso lançar mão das mídias como ferramentas de atualização, criação e produção de conhecimentos e não permitir que os alunos só as conheçam como objetos de diversão. A abordagem educativa deixa de ser informativa para ser

mediatizadora. Assim, a informação não é mais novidade, o que realmente importa são as reflexões sobre as mesmas e o que podemos fazer com elas.

Toda essa mudança leva tempo, embora a evolução não admita pausa. As habilidades desenvolvidas para acessar e-mails, pesquisar, montar uma apresentação, editar e/ou produzir um filme não são suficientes para ser um orientador do processo de construção de conhecimentos. As competências exigidas nesta função são bem mais complexas. É preciso uma mudança de paradigmas do fazer pedagógico. Nesta perspectiva, Prado (2005) diz que:

> Para desenvolver uma prática pedagógica voltada para a integração das mídias, uma das possibilidades tem sido o trabalho por projetos. Na perspectiva da pedagogia de projetos, o aluno aprende-fazendo, aplicando aquilo que sabe e buscando novas compreensões com significado para aquilo que está produzindo (PRADO, 2005, p. 8-9).

O trabalho com projetos é uma alternativa válida para atingir essa meta. Demo (2005, p.198) salienta que não basta desenvolver uma pedagogia de projetos, é preciso que o aluno saiba manejar o conhecimento, reconstruindo-o, recriando a partir do conhecimento adquirido. Sendo assim, “[...] o que mais diferencia um aluno é a capacidade de manejar conhecimento de maneira crítica e criativa, fazendo disso sua vantagem comparativa. [...]”.

A prática pedagógica com as mídias passa a ser, então, muito mais do que um embelezamento das antigas técnicas. Sobre isto Kenski (2010) diz:

> Em educação, as tecnologias eletrônicas de comunicação funcionam como importantes auxiliares. [...] As tecnologias digitais de comunicação e de informação, sobretudo o computador e o acesso à internet, começam a participar das atividades de ensino realizadas nas escolas brasileiras de todos os níveis. Em algumas elas vêm pela conscientização da importância educativa que esse novo meio possibilita. Em outras, são adaptadas pela pressão externa da sociedade, dos pais e a comunidade. Na maioria das instituições, no entanto, elas são impostas, como estratégia comercial e política sem a adequada reestruturação administrativa, sem reflexão e sem a devida preparação do quadro de profissionais que ali atuam (KENSKI, 2010, p. 69-70).

Desta forma, configura-se um novo paradigma onde, aos poucos, se extinguirá a repetição e a cópia sem sentido, dando lugar à educação contextualizada e conectada com o mundo. Mundo este, encharcado de informações indissociáveis e norteadoras de uma totalidade que não poderia servir como instrumento de alienação. A tecnologia dos *pagers* e celulares tanto facilitam o acesso ao mundo de informações quanto monopolizam a atenção do usuário, de modo que ele nem perceba quem está sentado ao seu lado. Nesse sentido, a diferença é a abordagem. Cabe ao educador essa conexão tão necessária para que a escola se torne um ambiente motivador e interessante para alunos e professores.

Considerando que cabe ao professor, no ambiente da pesquisa, orientar o processo de ensino-aprendizagem vivenciado pelo aluno, é imprescindível que o professor também tenha desenvolvido as habilidades que o aluno precisará ter. Desta forma, torna-se necessário observar como o uso das TICs pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno, além do processo da formação continuada dos educadores.

A pesquisa como princípio educativo orienta o pensamento de autores sobre educação na era da informática. Demo (1997) em sua obra “Educar pela pesquisa” alerta que não há pesquisa como construção de conhecimento sem tecnologias de informação e comunicação e prevê:

> Vai ser muito difícil no futuro fazermos qualquer proposta educacional que não seja em parte virtual. Mas não serão as novas tecnologias que vão salvar a pátria. Novamente, o grande desafio será inserir pesquisa e elaboração própria em um espaço de aprendizagem virtual (DEMO, 1997, p. 16).

O grande desafio será a inserção e adaptação do processo de ensino e aprendizagem com as tecnologias sem onerar nenhuma das partes. Ou seja, acompanhar a evolução midiática sem reduzir a prática do professor para um mero espectador. Ele deve acompanhar essa evolução e acrescentar mais significados à sua prática, deixando de lado a repetição e a aprendizagem mecânica. Neste sentido Pelizzari et al. (2002, p.39) afirmam que:

> [...] a aprendizagem escolar passa a caracterizar-se globalmente como a assimilação a essa rede de determinados corpos de conhecimentos conceituais, selecionados socialmente como relevantes e organizados nas áreas de conhecimento.

As tecnologias precisam estar presentes na educação como prática pedagógica, ou seja, o professor precisa estar seguro, com sua aula planejada e a estrutura montada, para que o aluno tenha firmeza na sua aula.

Complementando, Demo (2001, p.2) afirma que:

> Não basta apenas transmitir e socializar conhecimento. É mister saber reconstruí-lo com mão própria. Em grande parte, temos aí o diferencial mais concreto entre países ditos desenvolvido e outros subdesenvolvidos ou em desenvolvimento [...].

Portanto, a prática pedagógica interdisciplinar e significativa, baseada na autoria é decisiva, assim como a articulação dos educadores é fundamental para a construção dos conhecimentos necessários para o mundo das tecnologias. Enfim, “A reforma do ensino deve levar à reforma do pensamento, e a reforma do pensamento deve levar à reforma do ensino.” Acrescenta Morin (2003, p.20), quando sugere uma mudança urgente de pensamento diante da profunda carência de nossa sociedade em relação ao ensino de qualidade.

2.2 ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO E O MUNDO DO TRABALHO

Entre muitas razões para modificar a metodologia de ensino do Ensino Médio, a falta de diálogo entre os componentes curriculares, padrões estabelecidos e dicotomias como teoria-prática, saber científico e o saber popular merecem também um lugar importante nesta lista. Reconhecer a sua parte na totalidade abre uma possibilidade de intervenção na realidade, fazendo com que o conhecimento deixe de ser estático para ser dinâmico e interativo.

Em primeira instância, se faz necessária uma definição sobre o termo politecnia:

> A noção de Politecnia deriva, basicamente, da problemática do trabalho. Nosso ponto de referência é a noção de trabalho, o conceito e o fato do trabalho como princípio educativo geral. Toda a educação organizada se dá a partir do conceito e do fato do trabalho, portanto, do entendimento e da realidade do trabalho (SAVIANI,1989, p.132).

O Ensino Médio Politécnico tem como objetivo contextualizar os conhecimentos e dar ênfase às habilidades e competências necessárias ao mundo do trabalho através de uma proposta essencialmente interdisciplinar. Ao mesmo tempo, ressignificar os conhecimentos já adquiridos, valorizando a caminhada de cada um, ultrapassando os limites físicos da escola, possibilitando a vivência de múltiplas realidades no município e até mesmo na região, através da participação ativa em sua aprendizagem. A proposta foi elaborada em consonância com o Regimento do Ensino Médio Politécnico de 2012, valorizando as particularidades da comunidade escolar. Observando a exigência do mercado de trabalho, constatamos a necessidade de pensarmos numa proposta voltada para o mundo do trabalho futuro, sendo essencial priorizar a velocidade das mudanças que ocorrem diariamente.

O trabalho baseia-se na orientação de pesquisas e estudos direcionados ao mercado de trabalho definidos pelos alunos, contextualizados com as diversas áreas do conhecimento acerca de temáticas atuais, respeitando a individualidade e crescimento individuais mediante planejamento coletivo e articulado. Sem falar na questão da autoria, que se faz no sentido de "*possibilitar o acesso à informação bem como à produção de informação*" (HOFFMAN; FAGUNDES, 2008). As ações pedagógicas têm como objetivos desencadear a reflexão e a criticidade, assim como o sentimento de pertencimento e protagonismo do aluno no seu aprendizado e superação do senso comum. A culminância do processo, além do conhecimento construído ao longo do ano letivo, será através de portfólio individual e participação do Seminário Integrado.

Cabe ressaltar que tal esboço está baseado na proposta de reestruturação do Ensino Médio, contida no documento-base do Plano de Governo para o Rio Grande do Sul no período 2011-2014. Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB Lei nº 9.394/9 é possível perceber a necessidade de entender o Ensino Médio com as seguintes finalidades:

(I) a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos pelo educando no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos;

(II) a preparação básica do educando para o mercado de trabalho e o exercício da cidadania, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

(III) o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, não só para o mercado de trabalho, mas, também, para sua vivência na sociedade;

(IV) a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática no ensino de cada disciplina.

Entendendo nosso contexto social, político e econômico, percebe-se a necessidade de analisar as características dos alunos que fazem parte desse grupo. Estes se encontram “pertencentes” a um mundo que oferece tecnologias variadas e ilimitadas, a desestruturação da família como núcleo de educação e proteção, enfim, um mundo completamente diferente pede uma educação dinâmica e articulada com as necessidades que a sociedade impõe. Não são novidades para nenhum educador consciente, as questões abordando a aplicabilidade dos conhecimentos ministrados em sala de aula. Fórmulas e datas não têm sentido se não possuírem uma ligação, explicação da sua origem e/ou aplicação prática na vida profissional. Proporcionar uma prática pedagógica que supera dicotomias e possibilita ao jovem compreender que no “universo” nada está isolado, fomenta a ideia de interdependência e responsabilidade. A busca dos significados, o pensamento crítico e a aplicabilidade avançam no sentido de deixar para trás a educação do silêncio e da **decoreba**. Para tanto, se faz necessária a reflexão pertinente do autor:

> Na verdade, apenas treinar indivíduos para o uso das tecnologias da informação e comunicação, não leva a muita coisa, pois se continua numa educação tradicional, na qual apenas se copia, estuda, decora e devolve na prova. Guardar dados o computador faz com muito mais rapidez, eficiente e qualidade. Quando se trata de educação é preciso que ocorra planejamento das ações que serão realizadas em cada aula (MARTENDAL, 2003, documento eletrônico).

A reforma perpassa pelo prisma que se vê o conhecimento. Não se pode contar com nenhuma receita pronta para esse bolo. Existem alguns caminhos que apontam para uma nova identidade educativa onde o indivíduo em formação deve ser autônomo, reflexivo e responsável pelo seu aprendizado. Nesse sentido:

> No seu livro “A Galáxia Internet”, Manuel Castells explica que as novas tecnologias obrigam a repensar grande parte do que foi a educação durante a era industrial. E acrescenta que, antes de pensarmos as mudanças tecnológicas na reestruturação das escolas ou mesmo na formação de professores, deveríamos compreender a necessidade de uma nova pedagogia baseada na interatividade, na personalização e no desenvolvimento da capacidade autônoma para aprender e para pensar. Esta nova pedagogia põe em questão convicções fortemente arraigadas na cultura docente, explicando, por exemplo, que nem sempre se aprende do mais simples para o complexo ou do mais concreto para o mais abstrato. Em educação, as tecnologias devem inserir-se nesta busca de novos processos pedagógicos que reforcem o papel do professor e sua capacidade para responder às situações imprevisíveis do dia-a-dia escolar (NÓVOA, 2007, p. 30).

Nesta missão, o papel da Supervisão Educacional é fundamental para planejar e estabelecer momentos de discussão da prática pedagógica. Um olhar distanciado e crítico-construtivo da prática de quem recebe os resultados (notas), articulador dos meios de abordagem, avaliação, e da troca de experiências, semeando a colaboração entre os profissionais, sempre mantendo como objetivo comum o crescimento do aluno.

2.3 O OLHAR DA SUPERVISÃO EDUCACIONAL

Ao atuar como supervisores em uma instituição, estamos sempre em contato com situações de ensino e aprendizagem, analisando a realidade e propondo alternativas de trabalho para atingir os diferentes interesses dos alunos. Sempre buscando contemplar a proposta pedagógica e filosófica da instituição.

> A supervisão é uma actividade cuja finalidade visa o desenvolvimento profissional dos professores, na sua dimensão de conhecimento e de acção, desde uma situação pré-profissional até

> uma situação de acompanhamento no exercício da profissão e na inserção na vida escolar (ALARCÃO, 2004, p.65).

A formação do profissional da educação acontece em um contexto histórico, político e social e de acordo com ele e vai muito além daquele profissional sentado ao fundo de sua sala imerso em centenas de diários de classe, conferindo os dias letivos e sem tempo para ouvir seus professores. As necessidades vão se modificando, exigindo a conexão com o tempo e a adequação dos saberes. Sendo assim:

> Tanto em suas bases teóricas quanto em suas consequências práticas, os conhecimentos profissionais são evolutivos e progressivos e necessitam, por conseguinte, uma formação contínua e continuada. Os profissionais devem, assim, autoformar-se e reciclar-se através de diferentes meios, após seus estudos universitários iniciais (TARDIF; LESSARD, 2008, p.13).

É necessária uma abordagem diferenciada da que o papel do supervisor se propunha no passado. Abandonar o papel de vigilante/inspetor para que a soma das práticas e atitudes diárias instiguem a cooperação do grupo, o respeito às diferenças e que todo esse novo contexto seja permeável à vida escolar do aluno.

Administrar a dinâmica escolar é construir coletivamente um perfil para a instituição a partir da elaboração de processos didáticos e metodológicos de qualidade. É mediar ações entre equipe diretiva e professores com vistas ao aluno num segundo momento, mas em primeiro lugar de prioridade. Intervindo na necessidade e no planejamento das ações de modo que possa unir o grupo em propósito, elaborando projetos e metas, carregando consigo uma postura de liderança que demonstra respeito pelo seu grupo e pelas suas subjetividades. Essa teia de qualidades que se entrelaçam, formam um profissional consciente de sua responsabilidade social e ecológica perante o mundo de hoje.

Nesse contexto, a visão “macro” da supervisão educacional torna-se importante para o encontro das disciplinas. Encontros que podem começar em pequenos projetos, feiras ou mostras. A dinâmica pode ser diversa, mais ou menos elaborada, mas o mais complicado ainda é convencer um educador pragmático a pesquisar além da sua formação para a realização de um trabalho interdisciplinar. A

desacomodação passa a ser um desafio para o supervisor. Conseguir cativar o público docente e mobilizar a adesão de novas ideias é uma tarefa que exige conhecimento para argumentar e respeito para conquistar a confiança. Iniciar um processo de convencimento de que o nosso aluno não é mais o mesmo, portanto a prática também não é. É o que explica Belloni (2005) quando fala que:

> Do livro e do quadro de giz à sala de aula informatizada e online a escola vem dando saltos qualitativos, sofrendo transformações que levam de roldão um professor mais ou menos perplexo, que se sente muitas vezes despreparado e inseguro frente ao enorme desafio que representa a incorporação das TIC no cotidiano escolar. Talvez sejamos ainda os mesmos educadores, mas certamente nossos alunos já não são mais os mesmos [...]. Abre-se um novo e vasto campo de pesquisa, que diz respeito aos "novos modos de aprendizagem mediatizada". Este Novo campo, necessariamente interdisciplinar, tem que considerar os dois principais componentes dessa nova pedagogia: a utilização cada vez maior das tecnologias de produção, estocagem de transmissão de informação, por um lado, e, por outro, o redimensionamento do papel do professor. Papel este que ao que tudo indica, tende a ser cada vez mais mediatizado (BELLONI, 2005, p. 27, 29).

Neste caso, a inserção das mídias pode ser uma ponte que levará à interdisciplinaridade. A superação da dicotomia das disciplinas para uma comunicação entre elas, assim como para o trabalho colaborativo, tece a tão almejada rede na educação. Para isso o profissional da supervisão deve ser um mediador entre as novas práticas e o professor, para que seu exemplo seja um princípio de mudança e de referência.

É preciso aproveitar esse momento para erguer estruturas de um novo paradigma. Não se trata de subestimar o que já existe, mas adaptar e evoluir com as tecnologias que o mundo digital oferece. Segundo Levy (2007, p. 89-111):

> Ensinar com as novas mídias será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial.

Neste contexto, considera-se essencial atualizar a escola tão a margem de tudo e mostrar que estamos decididos a mudar, assim como divulgar a necessidade de estrutura condizente com uma proposta tão ousada e oportuna.

2.4 O ALUNO DA GERAÇÃO CONECTADA

Não é novidade para leigos e estudiosos a questão da falta de interesse dos alunos nos bancos escolares. São muito comuns, em jornais e revistas, matérias abordando causas e fórmulas para manter os estudantes mais atentos e interessados em aula. Ou seja, todos têm consciência da problemática, inclusive a comunidade educativa. Porém, ainda convivemos com professores que demonstram uma indignação sem precedentes ao se deparar com o desinteresse e a indisciplina perante a sua aula expositiva e tradicional.

Para entender melhor a situação é preciso ver através da ótica do aluno. Ser empático. O jovem de hoje é aquele que se comunica mais pelo celular, pelas redes sociais do que verbalmente. Conta o que faz, com quem está “ficando” e em que disciplinas está precisando de notas, através das redes sociais. A ilusão de estar permanentemente conectado leva o jovem a adotar o celular e o computador como uma extensão de si mesmo. Enquanto a professora copia o texto no quadro de giz empoeirado, o aluno atualiza suas páginas do facebook, manda torpedos para os colegas, tira fotos das situações engraçadas na sala de aula. Em outras situações a professora retém o telefone celular, o aluno fica aborrecido e não presta a atenção em mais nada.

> Nativos digitais e imigrantes digitais, em que faz uma divisão entre aqueles que vêem o computador como novidade e os que não imaginam a vida antes dele, [...] sendo que os nativos digitais têm contato com a tecnologia logo após o nascimento (MELLO; VICÁRIA, 2008).

Para esta fatia do mercado, as tecnologias da informação e comunicação se prestam a criar aplicativos e softwares dinâmicos, com áudio e vídeo com ritmos alucinantes e de interesse da massa jovem. O apelo é irresistível para eles e também para muitos de nós.

> Chamados de geração Y por sociólogos, os nascidos depois de 1980 são identificados por uma inquietação permanente, alimentada pela crescente velocidade das redes a que estão conectados. As mudanças são tão aceleradas que já há quem identifique uma geração Z. Segundo o pedagogo e conferencista Hamílton Werneck, autor de livros como Se Você Finge que Ensina, Eu Finjo que Aprendo, ela seria formada pelos nascidos depois de 1994 (MONTEIRO, 2010).

Estas ideias nos conduzem a refletir sobre a seguinte questão: O que é mais interessante do ponto de vista de um adolescente?

Enquanto assistimos alunos usando a internet só para se divertir, existem muitos professores que pensam desta maneira. Erroneamente acreditam que dar uma aula na sala de informática é perda de tempo. Continuam fazendo lembretes gastando papel enquanto se pode usar a agenda celular. Acumulando folhas em vez de guardar arquivos nos práticos *smartphones*. Não é para o professor acreditar na sua extinção, mas na complementaridade de seu trabalho com os recursos midiáticos. Segundo Gouvêa (1999), o professor será mais importante do que nunca, pois ele precisa se apropriar dessa tecnologia e introduzi-la na sala de aula, da mesma forma que foi utilizado o primeiro livro numa escola, ou seja, que teve de começar a lidar de modo diferente com novas ferramentas. As aulas serão feitas pelo professor, através do professor e com o professor, com sua marca pessoal afetiva e motivadora. A aula propriamente dita será a mesma aula, porém a aprendizagem deve ser atualizada e caminhar de acordo com a evolução dos conhecimentos.

A conscientização da necessidade de um novo olhar para as tecnologias é emergente. Mas isso leva tempo, pois além da atuação das políticas públicas, o educador (imigrante digital) deverá dispensar um esforço muito grande. Comparado ao jovem que cresceu conectado (nativo digital) e aprendeu a executar funções protagonizadas pela tecnologia, O educador deverá transpor o âmbito artesanal ou manufaturado, ao qual estava acostumado e automatizado, para uma outra dimensão de aprendizagem agregada a conhecimentos implícitos ainda inéditos para ele.

> É verdade que atualmente a tecnologia faz parte da vida das pessoas de grupos etários muito variados, mas um jovem de 20 anos

> que esteja agora no Ensino Superior constitui um exemplo do que Prensky (2001) designa de *Nativo Digital,* por oposição às pessoas que não foram tão precocemente expostas a tecnologias como a internet, e que, por isso, tendem a fazer um uso menos instintivo da tecnologia (e a que este autor designa como *Imigrantes Digitais*). A diferença entre um *Nativo Digital* e um *Imigrante Digital*, em termos de domínio e de esforço de utilização da tecnologia, é análoga à mestria com que uma pessoa que cresceu num determinado País domina a Língua e a cultura desse País, em relação a alguém que tenha imigrado na idade adulta de um País com uma Língua e uma cultura diferentes (BUENO, documento eletrônico).

Como resultado, deve-se incentivar a formação continuada dos educadores. Ignorar as oportunidades de crescimento informal também é perder um precioso momento de integração e aprendizagem direcionada à necessidade.

> Na escola das próximas décadas seremos responsáveis por formar alunos que possam otimizar os próprios processos de construção do conhecimento. [...] O aprender privilegiará menos o aspecto de acumulação de informação, mas a capacidade de o aluno "desenvolver competências, habilidades, visões de mundo, posturas de vida e de trabalho" (RAMAL, 2000, p. 2).

A postura empática de se colocar no lugar do aluno se faz urgente. Analisar o contexto por outra ótica. Deixar que o sujeito demonstre o que sabe e assim ocupar o lugar de orientador/mediador do conhecimento. Tornar esse contexto uma discussão crítico-reflexiva. Quem sabe esse aluno, pertencente ao elenco de um processo de transformação de paradigmas educativos tão significativos, não seja o professor tão desejado e capacitado para o mundo de amanhã, um educador nativo digital?

3 METODOLOGIA E PESQUISA

Foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa conforme o método de estudo de caso, com objetivos exploratórios sobre a implementação do Ensino Médio Politécnico e de como as mídias podem contribuir para o processo. Por se tratar de um fenômeno atual, foi necessário um estudo mais aprofundado dentro do contexto para elucidar o panorama, suas influências e perspectivas.

> A essência de um estudo de caso, a tendência central entre todos os tipos de estudo de caso, é que ele tenta iluminar uma decisão ou um conjunto de decisões: por que elas são tomadas, como elas são implementadas e com que resultado (SCHRAMM, 1971, p.34).

Para tal, foi aplicado como instrumento de coleta de dados, um questionário semiestruturado, que sondou como os professores de Seminário Integrado utilizavam as mídias na sua prática.

3.1 ANÁLISE DE DADOS

Os sujeitos envolvidos na pesquisa são seis professores coordenadores da disciplina de Seminário Integrado em uma escola estadual de Porto Alegre. A pesquisa procurou investigar o perfil do professor, o seu conhecimento sobre as novas tecnologias e sua utilização no Ensino Médio Politécnico.

Cada professor é orientador de uma turma formada pela escolha de um projeto baseado na temática central. Estes formados nas seguintes áreas: História, Matemática, Espanhol, Ciências e Geografia. Os professores pesquisados têm experiência de cinco até trinta e um anos de docência em escolas públicas.

Os dados serão analisados com base na análise de conteúdos de Moraes (1999), nesse sentido:

> Essa metodologia de pesquisa faz parte de uma busca teórica e prática, com um significado especial no campo das investigações sociais. Constitui-se em bem mais do que uma simples técnica de

> análise de dados, representando uma abordagem metodológica com características e possibilidades próprias (MORAES, 1999, p. 7-32).

As respostas das questões serão analisadas em diferentes prismas, e levadas em conta as condições particulares do contexto em forma de entrevista.

3.1.1 Análise dos dados obtidos

Neste estudo, serão apresentados extratos dos dados coletados dos professores coordenadores da disciplina de Seminário Integrado. Cada professor acolheu uma turma formada pelo interesse pelas temáticas. A formação aconteceu por inscrição dos alunos. Apenas a temática foi apresentada, deixando incógnito o professor, para que a escolha fosse apenas pelo tema.

Os professores entrevistados terão sua identidade preservada sendo citados como Professor A (P.A.), Professor B (P.B.), Professor C (P.C.), Professor D (P.D.), Professor E (P.E.) e Professor F (P.F.).

Categoria de análise 1 – Mudanças geradas com a inserção da disciplina de Seminário Integrado.

Extrato 1

P.A. "Tudo é novo! E isso é muito bom [...]".

P.B. "É uma proposta diferente. O aluno ficou mais interessado".

P.C. "Possibilita trabalhar com temas mais atraentes e explora o individual dos alunos".

P.D. "Mudou em vários aspectos todo o processo de ensino e aprendizagem, primeiramente a forma coletiva de pensar a disciplina, a desacomodação dos professores no sentido de fazer diferente [...]".

P.E. "Está em processo de mudança, mais moderna, com mais autonomia e mais pesquisa".

P.F. "Mudou a forma de trabalho, a pesquisa, o trabalho em grupo e saídas de campo".

Nesta investigação, na qual se pretende estabelecer relações entre a teoria e prática, percebe-se no extrato 1 que a ideia de mudança está presente no discurso de todos os entrevistados. Demonstram mais liberdade de atuação em sala de aula e a preocupação de fazer diferente para agradar a si mesmo e aos alunos.

Vislumbra-se que a metodologia pedagógica adotada no novo Ensino Médio Politécnico desacomodou os professores no sentido de "fazer diferente", instigando-os a buscar atualização profissional. A formação continuada é fundamental para a atualização do corpo docente e à contextualização dos saberes com o mundo em constante transformação. Portanto:

> Tanto em suas bases teóricas quanto em suas consequências práticas, os conhecimentos profissionais são evolutivos e progressivos e necessitam, por conseguinte, uma formação contínua e continuada. Os profissionais devem, assim, autoformar-se e reciclar-se através de diferentes meios, após seus estudos universitários iniciais (TARDIF; LESSARD, 2008, p.13).

Categoria de análise 2 – A importância das mídias no processo de ensino e aprendizagem.

Extrato 2

P.A. "Acredito que o uso de mídias não é só importante enquanto ferramenta como também enquanto conteúdo. Penso que a nova realidade tecnológica dos meios de produção e a disseminação do conhecimento trazem grandes desafios, necessidades, não só possibilidades. Assim precisamos estar atentos e abertos"!

P.B. "O aluno está acostumado com a tecnologia, então a aula fica mais interessante para o mesmo".

P.C. "Sim. Por ser atual e relacionar os conteúdos com o cotidiano desfragmentado."

P.D. "Sim, principalmente na minha área, que é da Linguagem, a comunicação é o objetivo principal, e, portanto as mídias são essenciais".

P.E. "Essas ferramentas são muito utilizadas. É o material de apoio que embasa a prática do professor".

P.F. "É uma fonte de informação para consulta, comparação, debate e formação de opiniões."

Percebe-se pelas respostas do extrato 2, que as mídias tomaram grande parte do cenário escolar, antes protagonizado pelo livro didático. As novidades que as mídias oferecem são um campo fértil para debate, amadurecimento e formação de opiniões. Claro que, cabe aos profissionais o bom senso para utilizar essa fonte de maneira crítica e construtiva, não apenas como fonte única e incontestável de saber. É imprescindível uma mudança de perfil do educador perante as tecnologias.

Entende-se que as quatro horas em que o aluno está inserido na sala de aula, não podem se resumir na utilização do quadro, giz e saliva, de forma tradicional, com base na transmissão e memorização dos conteúdos.

Nesta perspectiva, a prática pedagógica precisa considerar um novo paradigma, em que se promova a pesquisa, a ação, a reflexão, a autonomia, o trabalho cooperativo e a autoria, conferindo significado à aprendizagem. Logo, o professor precisa encontrar um ambiente adequado, com infraestrutura de qualidade, que possibilite a formação continuada. Nesse sentido:

> Na verdade, apenas treinar indivíduos para o uso das tecnologias da informação e comunicação, não leva a muita coisa, pois se continua numa educação tradicional, na qual apenas se copia, estuda, decora e devolve na prova. Guardar dados o computador faz com muito mais rapidez, eficiente e qualidade. Quando se trata de educação é preciso que ocorra planejamento das ações que serão realizadas em cada aula (MARTENDAL, 2003, documento eletrônico).

Ensinar um educador a postar conteúdos em um *blog*, fazer lindas apresentações, editar cenas de filmes e pesquisar, de nada adianta, se a sua prática pedagógica continuar se baseando nos moldes tradicionais. O processo de ensino e aprendizagem não poderá mais ser quantificado sem levar em conta o que o aluno

realmente aprendeu além da transmissão e memorização dos conteúdos. Convém que professores e alunos estabeleçam uma relação de reciprocidade na busca de informações, com o objetivo de construir conhecimentos práticos e teóricos. Neste sentindo:

> Ensinar com as novas mídias será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial (MORAN, documento eletrônico).

Logo, a metodologia pedagógica adotada no novo Ensino Médio Politécnico exige uma mudança paradigmática por parte do professor. Este passa a ser um permanente aprendiz, orientador do processo de ensino e aprendizagem mediatizado pelas tecnologias digitais. Nesse sentido:

> Do livro e do quadro de giz à sala de aula informatizada e online a escola vem dando saltos qualitativos, sofrendo transformações que levam de roldão um professor mais ou menos perplexo, que se sente muitas vezes despreparado e inseguro frente ao enorme desafio que representa a incorporação das TIC no cotidiano escolar. Talvez sejamos ainda os mesmos educadores, mas certamente nossos alunos já não são mais os mesmos [...]. Abre-se um novo e vasto campo de pesquisa, que diz respeito aos “novos modos de aprendizagem mediatizada”. Este Novo campo, necessariamente interdisciplinar, tem que considerar os dois principais componentes dessa nova pedagogia: a utilização cada vez maior das tecnologias de produção, estocagem de transmissão de informação, por um lado, e, por outro, o redimensionamento do papel do professor. Papel este que ao que tudo indica, tende a ser cada vez mais mediatizado (BELLONI, 2005, p. 27).

Com base nas ideias de Belloni (2005), pode-se concluir que se torna necessário um novo perfil de educadores, capazes de atender a atual geração de alunos conectados, denominados “Nativos Digitais[2]”.

---

[2] O termo “Nativos digitais”**,** aplicado em contextos como a educação, refere-se às pessoas que nasceram e cresceram com as tecnologias digitais do Século XXI presentes em sua vida e influenciando as suas aprendizagens (PRENSKY, 2001)

Categoria de análise 3 – A adesão ao trabalho com as mídias e os tipos mais utilizados.

Na terceira e quarta questão da entrevista no extrato 3, perguntava se o professor utilizava algum tipo de mídia e, se afirmativo, de quais fazia uso.

Extrato 3

P.A. "Sim, a mídia impressa e jornais".

P.C. "Sim, a informática e mídia impressa".

P.D. "Sim, a informática, mídia impressa, o rádio e jornais".

P.E. "Sim, a informática, a mídia impressa, a TV e o jornal".

P.F. "Sim, a informática, mídia impressa, a TV e o rádio".

Percebe-se que a maioria das respostas abarca o uso das mídias como apoio e referência da prática pedagógica. A proposta da disciplina de Seminário Integrado busca a pesquisa como ponto de partida para o trabalho. Para isso, os diversos tipos de mídias fazem o seu papel muito bem. Demo (1997) em sua obra "Educar pela pesquisa" alerta que não há pesquisa como construção de conhecimento sem tecnologias e afirma:

> Vai ser muito difícil no futuro fazermos qualquer proposta educacional que não seja em parte virtual. Mas não serão as novas tecnologias que vão salvar a pátria. Novamente, o grande desafio será inserir pesquisa e elaboração própria em um espaço de aprendizagem virtual (DEMO, 1997, p. 16).

Vem à tona a presença da mídia impressa na maioria das respostas. Diante disto, constata-se a necessidade de um maior investimento nas mídias digitais. Sem contar com a infinidade de recursos bibliográficos atualizados que a internet disponibiliza sem sairmos de casa ou da escola.

Categoria de análise 4 – A utilização dos recursos do computador e da internet.

Nesta questão havia três alternativas para escolha, onde deveria ser marcada a utilidade do computador e internet. Algumas respostas obtidas podem ser observadas no extrato 4.

Extrato 4

P.A./P.B./P.E.	"Pesquisar novidades para as aulas e para a comunicação com os alunos e trabalhos à distancia."
P.C./P.D./P.F.	"Pesquisar novidades para as aulas, utilizar softwares para apresentar novos conteúdos e para a comunicação com os alunos e trabalhos à distância."

Analisando o conteúdo deste extrato, constatou-se que o grupo de professores A, B e E não marcaram a alternativa que indicava o uso de softwares para apresentar novos conteúdos. Nota-se que estes educadores utilizam os recursos tecnológicos para uso pessoal, porém não consideram recursos pedagógicos para serem usados em sala de aula.

Denota-se, assim, que ainda existem entraves, sejam eles estruturais ou não, que impedem a inserção dos recursos midiáticos no âmbito da sala de aula.

Já o grupo de educadores C, D e F marcou todas as alternativas que indicam a utilização como pesquisa, apresentação e comunicação.

Entende-se que estes docentes já utilizam estes recursos com fins pedagógicos em sala de aula.

Categoria de análise 5 - A Comunicação entre os setores da escola pela internet e como isso acontece.

Extrato 5

P.B. "E-mail, troca de arquivos e pesquisa de sites."

P.C. "Sim, através do e-mail."

P.D. "Sim, a troca de informações pelos setores como a construção coletiva de projetos, etc."

P.E. "Sim, a supervisão escolar tem um grupo no Hotmail."

P.F. "Com a direção e supervisão pela internet."

As respostas apresentados no extrato 5 permitem comprovar que novos hábitos docentes estão se desenvolvendo baseados na cultura digital. O fato de um grupo de professores ter seu próprio e-mail, trocar informações via internet e constituir um grupo virtual para discutir e informar assuntos profissionais, já denota a utilização dos recursos digitais em um processo interativo que antes era somente realizado de forma presencial, impressa ou telefônica. As informações dadas em reuniões, hoje já podem ser feitas pelo e-mail e, se necessário for, discutidas pessoalmente depois.

Conforme a resposta do sujeito P.D., também é possível a construção coletiva de projetos pelo ambiente virtual. O que é muito válido, pois alguns professores trabalham 60 horas semanais e têm seu tempo muito escasso para reuniões.

Categoria de análise 6 – Recursos midiáticos e Ensino Médio Politécnico.

A questão aborda a importância da utilização dos recursos midiáticos em relação ao Ensino Médio Politécnico.

Extrato 6

P.A. "Considero fundamental! Sem seu uso, não estaríamos alcançando o principal objetivo da politecnia, que é preparar para o mundo do trabalho."

P.B. "Sim, pois é uma proposta diferenciada."

P.C. "Sim, servem de apoio para tratar de assuntos atuais e também deixar a aula mais dinâmica."

P.D. "Sim, porque os recursos midiáticos enriquecem as aulas com múltiplas informações, imagens, hiperlinks que atualmente fazem parte do mundo."

P.E. "Fundamental, pela razão de preparar para o trabalho e mundo atual."

P.F. "Sim, para a preparação para o trabalho, inclusive eu mesma, estou me adaptando às tecnologias."

As respostas apontam muitas ideias, dentre elas a preparação para o mercado de trabalho. Isso vem ao encontro da necessidade de contextualização dos conteúdos trabalhados em aula com a vida. Se o professor desenvolver táticas de construção deste ou daquele conhecimento para atender às necessidades do mundo do trabalho, ele estará dando sentido à aprendizagem. Porém, ainda é preciso uma reflexão profunda sobre as necessidades do aluno de hoje. Das novas situações e tempos em que se pode aproveitar para ensinar e outras para esquecer práticas obsoletas. Nesse sentido, tem-se que:

> No seu livro "A Galáxia Internet", Manuel Castells explica que as novas tecnologias obrigam a repensar grande parte do que foi a educação durante a era industrial. E acrescenta que, antes de pensarmos as mudanças tecnológicas na reestruturação das escolas ou mesmo na formação de professores, deveríamos compreender a necessidade de uma nova pedagogia baseada na interatividade, na personalização e no desenvolvimento da capacidade autônoma para aprender e para pensar. Esta nova pedagogia põe em questão convicções fortemente arraigadas na cultura docente, explicando, por exemplo, que nem sempre se aprende do mais simples para o complexo ou do mais concreto para o mais abstrato. Em educação, as tecnologias devem inserir-se nesta busca de novos processos pedagógicos que reforcem o papel do professor e sua capacidade para responder às situações imprevisíveis do dia-a-dia escolar (NÓVOA, 2007, p. 30).

Analisando a resposta do sujeito de pesquisa P.F., evidencia-se o processo de transformação que o professor está vivenciando. Deixando a ideia de modismo das tecnologias para a promoção de uma mudança interior. Mudança que logo deverá ser convertida em práticas e estratégias de trabalho, pois o profissional competente é aquele que se adapta, acompanha e evolui com as mudanças do meio em que está inserido.

Categoria de análise 7 - Projetos Interdisciplinares.

A questão oito do extrato 7 levanta a opinião sobre os projetos interdisciplinares e se apreciam trabalhar com eles.

Extrato 7

P.A. "Penso que trabalhar com projetos interdisciplinares é muito importante por diferentes motivos:

1. Possibilita a integração de diferentes áreas do conhecimento, o que é fundamental, pois a realidade não é compartimentada.

2. Possibilita maior espaço de criação, autoria, desenvolvimento de relações interpessoais.

3. Aprofunda conhecimentos específicos, estimula a curiosidade, autonomia, entre outras possibilidades.

Mas também existem limites! A organização escolar dos espaços e tempos dificulta esta forma de trabalho.

P.B. "Na matemática é difícil inserir os temas interdisciplinares com o conteúdo."

P.C. "Acho válido, porém tenho dificuldade em realizar com algumas disciplinas."

P.D. "Acredito muito nos projetos interdisciplinares, mas acho que ainda não estamos fazendo de forma integral."

P.E. "Sim, pois os conhecimentos não são separados. Todos eles são interligados e tem um sentido comum. Antigamente eram fragmentados e sem significados."

Neste extrato é perceptível a consciência e a dificuldade de trabalhar de forma interdisciplinar. Vislumbra-se a ideia de limitação quanto à estrutura dos tempos e espaços de nossas escolas. Por mais que se trabalhe com projetos, a escola pública ainda está distante da prática interdisciplinar. A “conversa” das disciplinas precisa de tempo, formação e disposição. A valorização das condições de trabalho do professor é um discurso batido, mas a única saída para a efetiva mudança na área do ensino. Uma realidade onde a troca entre as disciplinas acontece no recreio, ainda está muito aquém do que é proposto.

Conforme a fala do sujeito de pesquisa P.A., disponibilizada no extrato anterior, existem muitos motivos para trabalhar com projetos, um deles é o desenvolvimento da autoria. Tão importante quanto o trabalho de pesquisa com as tecnologias é a recriação a partir do conhecimento construído, o qual comprova o aprendizado para a autonomia. Sendo assim:

> Para desenvolver uma prática pedagógica voltada para a integração das mídias, uma das possibilidades tem sido o trabalho por projetos. Na perspectiva da pedagogia de projetos, o aluno aprende-fazendo, aplicando aquilo que sabe e buscando novas compreensões com significado para aquilo que está produzindo (PRADO, 2005, p. 8-9).

Percebe-se que o professor sabe quando está trabalhando de maneira interdisciplinar e valoriza sua prática. Basta que tenha estrutura e formação para tal.

Categoria de análise 8: O laboratório de informática.

A questão nove no extrato 8 pergunta para que fins pedagógicos o professor utiliza o laboratório da informática da escola.

Extrato 8

P.A. "Não uso, pois o LABIN da escola não tem instalado o programa WINDOWS, que é de domínio das professoras, funcionários e alunos. Além disso, não há tempo suficiente para desenvolver um trabalho bem planejado (ou não...). Aqui temos mais uma vez, a questão da organização dos tempos como um impeditivo."

P.C. "Não. Apenas a sala de vídeo com o uso de apresentações."

P.F. "Não conseguimos usar o software Linux. Não sei ainda."

Analisando as respostas percebe-se que o problema principal é a dificuldade em usar o software livre LINUX. A formação docente para trabalhar com este sistema operacional se tornou um obstáculo para o desenvolvimento do trabalho pedagógico. Sobre esse assunto, Gadotti (1999, p.32) comenta:

> Diante da importância que a informática tem hoje na educação, a nova LDB não se refere a ela, mas apenas à educação à distância (Art. 80). Não mostra a sua importância para a formação inicial e continuada. Foi uma lacuna imperdoável. As novas tecnologias estocam o conhecimento de forma prática, possibilitam a pesquisa rápida, transmite de forma flexível à informação e de forma amigável. Como profissionais do conhecimento, os novos profissionais da educação não podem ignorar essas poderosas ferramentas. Não precisam aprender informática para ensinarem informática, mas para usá-la no processo permanente deles e de seus alunos (GADOTTI, 1999, p. 32).

Desta forma, os docentes acabam perdendo a oportunidade de apoiar sua prática pedagógica nos recursos tecnológicos e melhorar a qualidade da educação. O sistema Linux Educacional apresenta recursos de texto, áudio e vídeo capazes de estimular os sentidos e potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

Categoria de análise 9: A frequência da utilização dos recursos tecnológicos.

As questões dez e onze (extrato 9) perguntam se a partir da implementação do Ensino Médio Politécnico os professores passaram a utilizar mais vezes e de forma diferente os recursos tecnológicos.

Foram coletados os seguintes dados:

Extrato 9

P.B. "Mais frequência. Da mesma forma, só que com mais frequência."

P.C. "Passei a utilizar mais vezes. Sim, inseri apresentações e uso de materiais impressos disponibilizados via e-mail."

P.D. "Passei a usar mais, principalmente para a pesquisa, elaboração de material didático e apresentação deste aos alunos. [...] Preciso de formação para usar novos recursos, novos programas, etc."

P.E. "Estou propondo mais trabalhos e pesquisas com as TIC."

"Antes nem usava. Somente para fazer provas [...]. Hoje bem mais. Muito bom. Aprendi nas reuniões do Politécnico e com colegas."

P.F. "Pesquisando mais para levar mais informações e novidades. Para pesquisa, provas, trabalhos e preparação para o mundo do trabalho."

Com base nos dados é possível perceber que os sujeitos aumentaram sua frequência na utilização das tecnologias. Inclusive, o sujeito de pesquisa P.E. relata que nem as usava anteriormente e que aprendeu a utilizá-las nas reuniões e com colegas. A troca de conhecimentos entre profissionais é fundamental. Nem todos os profissionais conseguem buscar e construir o seu conhecimento. Não é porque a internet é uma porta aberta para o mundo do conhecimento que todas as pessoas tenham que conhecer o que ela contém. O que é óbvio para uma pessoa pode ser um mistério para outra. Nem todos os tutoriais da *WEB* são suficientes para o aprendizado efetivo do indivíduo. Sem contar que existem educadores que possuem computador em casa e não têm contato com a máquina. Portanto, a formação no trabalho é essencial para viabilizar o uso das tecnologias digitais aliadas à prática pedagógica. Sendo assim:

> A transferência da responsabilidade da aprendizagem para o indivíduo fica sobretudo justificada com a existência das novas modalidades de aquisição do saber relacionadas com o suporte de tecnologias de informação, sistemas multimédias e internet. Parte-se da ideia de que estes novos meios chegam a todos os lados, oferecendo inúmeras oportunidades a cada indivíduo para aceder à informação e ao saber. Esta visão tecnicista não tem em conta que o uso depende da medida em que se supera o analfabetismo funcional informático (KOVÁCS, 1998, p.22-23).

Categoria de análise 10: Mudanças metodológicas e o papel das mídias.

A questão doze (extrato 10) pergunta se caso a metodologia do professor tenha mudado, o que o levou o a adotar esse novo modelo pedagógico.

Extrato 10

P.A "Mudei minha metodologia devido à proposta pedagógica da politecnia ser diferente. Um fator importante, foi a possibilidade de construir com o coletivo dos professores envolvidos e com a supervisão escolar. A construção coletiva da metodologia tem sido muito motivadora e produtiva. Este aspecto aliado à expectativa dos alunos e ao ineditismo da proposta tem sido o motivo maior, além do fato de a direção estar garantindo as condições necessárias para que se desenvolva uma nova proposta de trabalho. A escola está à serviço da Politecnia e isso faz diferença."

P.C "A necessidade de envolver os alunos em temas que são uma descoberta para ambos."

P.D. "Sempre gosto de inovar, fazer diferente. O que caracteriza o meu modelo pedagógico é permitir a atuação do aluno como protagonista da aprendizagem. E isso se manteve no seminário."

P.E. "Abriram a minha mente para o mundo. Hoje não admito ver ninguém sem e-mail sem ajudar. Antes eu tinha medo do computador. Hoje sou curiosa."

P.F. "Além da proposta da mantenedora, a atualização é necessária no mercado de trabalho e no mundo atual com informações rápidas e difíceis de acompanhar."

É possível perceber, de forma clara, que a proposta do Ensino Médio politécnico provocou mudanças nas concepções pedagógicas dos professores. A

construção coletiva da metodologia e a incorporação das tecnologias digitais na intervenção pedagógica configuram um novo modo de ensinar e aprender.

É preciso uma tomada de consciência do novo paradigma educativo, assim como da visão sobre aprendizagens além do currículo. No extrato 10, a P.A. demonstra entender que a disciplina está sendo construída coletivamente. Está consciente de que não é mais uma disciplina específica, mas interdisciplinar e de estrutura diferenciada das demais. Neste contexto, o autor ressalta a importância de se diferenciar a adoção de ferramentas na prática pedagógica para uma mudança da perspectiva educativa. Então:

> Um professor pode usar novos materiais ou tecnologias curriculares sem alterar a abordagem de ensino, ou pode usar os materiais para alterar alguns comportamentos relacionados com o ensino, mas sem entender as concepções e crenças subjacentes à mudança" (FULLAN, 2009, p. 39).

Conforme afirma o autor, o professor pode integrar as tecnologias sem modificar sua metodologia. Lançar mão de ferramentas midiáticas para facilitar técnicas obsoletas e reducionistas é apenas trocar de roupa sem tomar banho. Assim como, não considerar a mutabilidade das coisas, a necessidade intensa de pesquisa e reflexão sobre o velho e o novo, também o é.

Para tal feito é preciso que haja uma mudança de paradigma e de pensamento. Conforme corrobora o autor:

> Em educação, as tecnologias eletrônicas de comunicação funcionam como importantes auxiliares. [...] As tecnologias digitais de comunicação e de informação, sobretudo o computador e o acesso à internet, começam a participar das atividades de ensino realizadas nas escolas brasileiras de todos os níveis. Em algumas elas vem pela conscientização da importância educativa que esse novo meio possibilita. Em outras, são adaptadas pela pressão externa da sociedade, dos pais e a comunidade. Na maioria das instituições, no entanto, elas são impostas, como estratégia comercial e política sem a adequada reestruturação administrativa, sem reflexão e sem a devida preparação do quadro de profissionais que ali atuam (KENSKI, 2010, p. 69-70).

Para atuar com as mídias, o professor precisa passar pelo processo de aprendizado básico para uso pessoal. Construir o seu material didático, organizar

seu planejamento e atualizar-se para depois compreender como tudo isso poderá ser revertido em crescimento para o aluno. O processo de aprendizagem não acontece somente em sala de aula. Aprende-se através das diferentes mídias e na relação com outros sujeitos, dependendo dos desafios que cada situação ou projeto provocar no grupo. A partir de cada questionamento em aula, abordagens de colegas e professor, delineia-se um novo horizonte de possibilidades, uma nova identidade educativa.

Pode-se perceber no extrato acima que o sujeito de pesquisa P.E está passando pelo processo da descoberta, da curiosidade e da alegria de aprender através dos recursos tecnológicos. Neste caso, constatou-se o crescimento cognitivo através de uma necessidade do trabalho. Agora basta que ultrapasse o âmbito de crescimento pessoal para o profissional.

A questão treze (extrato 11) pergunta qual é o papel das mídias para o Ensino Médio Politécnico.

Extrato 11

P.A. "As mídias são fundamentais, especialmente a rede web, pois possibilitam não só acessar informações, como também construir e disseminar novas informações, estabelecendo redes de saberes e de contatos. Vivemos em uma época na qual é inadmissível educar para o trabalho sem preparar os alunos para o trabalho em grupo, a pesquisa, a interpretação, a construção de pontes e redes de relacionamentos. Mais que informações e dados estatísticos, os novos profissionais e cidadãos, pais e mães, precisam saber se relacionar, administrar o tempo, os espaços, os recursos disponíveis. Creio que o trabalho dos professores deve ter esses como os principais objetivos, para alcançá-los deve usar todos os recursos midiáticos: novos e antigos."

P.C. "Importante. Não diria fundamental, mas serve como um grande apoio no interesse dos alunos. Fica mais "moderno" e consequentemente mais atraente."

P.D. "O Ensino Médio Politécnico tem como objetivo preparar o aluno para atuar no mercado de trabalho, desta forma o uso das mídias se faz essencial, pois é a realidade social e profissional na atualidade. É tecnológica e virtual. Há muitos cursos em EAD e profissões dependentes de tais recursos."

P.E. "Fundamental. Sem as mídias o trabalho fica desconectado do mundo real. É autista quem fica sem as mídias. É uma deficiência no trabalho. Vital para inserção no grupo. As pessoas que não trabalham com as mídias estão ficando de lado, a parte, fora dos grupos sociais e sem assunto. Fica sob as orientações dos outros. É uma libertação! Eu me sentia uma analfabeta funcional."

P.F. "Vale como ferramenta fundamental de pesquisa, atualização, levantamento de problemáticas, planejamento de aulas, objeto de avaliação sobre determinado assunto junto a opinião geral em diversos níveis sociais. Muito importante e motivador. Traz para a sala o mundo de fora da escola, a realidade."

Analisando os depoimentos acima, pode-se constatar a ideia de TIC como influência metodológica na perspectiva dos sujeitos P.A. e P.D.. Ambos relatam a preparação para o mundo do trabalho e a realidade social, ou seja, de acordo com a proposta da disciplina. Uma das características da proposta do politécnico é o enraizamento das TIC com a metodologia de trabalho. A contextualização das mídias não somente como ferramentas, mas como uma possibilidade de construção coletiva do saber, assim como a possibilidade de autoria em forma de artigos, vídeos educativos, programas de rádio na escola e até matérias de jornais ou revistas. Ou seja, *"*[...] *possibilitar o acesso à informação bem como a produção de informação*" (HOFFMAN; FAGUNDES, 2008). E também contar com um professor que o acompanhe e o encoraje a mostrar o que sabe. Então: *"*[...] *aprender é reconstruir os conhecimentos a partir dos saberes à disposição e poder dar explicações. Isto será possível graças à presença de alguém que acompanha com o aluno o procedimento de recriação dos conhecimentos"* (DOLLE, 2008, p. 3).

E por este viés, a chance de publicar o trabalho tão anônimo que acontece entre os muros das instituições e, com isso publicar e mostrar ao mundo as potencialidades de nossos alunos.

As respostas dos sujeitos de pesquisa P.C., P.E. e P.F. reportam-se à modernidade, atualização, inclusão social e apoio com as mídias. O que é importante para um trabalho organizado, interessante e motivador. Mas, ainda caminhando para uma mudança metodológica.

A vontade de responder com prontidão a um sistema educativo falho faz com que seja **garimpada uma solução mágica** ao invés da reestruturação básica tão necessária. O ponto de partida deveria ser a formação pedagógica a partir das mudanças sociais, culturais e tecnológicas.

> A princípio, grande parte das iniciativas públicas tem como foco proteger os interesses do mercado de trabalho e do desenvolvimento econômico. Razões estas, que acabam demarcando mudanças superficiais no campo educacional. Por este viés, o papel das tecnologias pode se reduzir a uma estratégia expansionista, caso não seja entendida de modo responsável pelas instituições formativas educativas. Negligenciar tal perspectiva é enveredar para um caminho de mudanças pouco sólidas. Não atinge o cerne da problemática educacional, enraizada na problemática da qualidade formativa (SILVA, CARVALHO; MACIEL, 2012, p.5).

É necessária uma avaliação periódica do processo que se instaurou nas instituições, para que não acabe como tantas outras propostas de outros governos, propostas essas interrompidas e deixando um sentimento de tempo perdido. Que se pense na prioridade da educação, no aluno e deixem os brios e orgulhos políticos de lado para uma mudança sólida e promissora da escola.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir esse trabalho foi possível perceber que a implementação do Ensino Médio Politécnico pretende modificar as bases da educação. Os objetivos de contextualizar os conteúdos com o mundo do trabalho e inserir as tecnologias neste processo apontam para um caminho diferente daquele percorrido até então. A interdisciplinaridade já tão conhecida e pouco trabalhada se tornou essencial para o desenvolvimento de um trabalho coerente com a proposta da mantenedora.

Percebeu-se a adesão das mídias de modo bem favorável no sentido de apoio para a pesquisa e produção de apresentações, assim como o interesse dos professores em aprender sobre estas tecnologias, até mesmo como realização pessoal. Para a inclusão digital ainda temos muito que fazer, porém os primeiros passos estão sendo dados para uma nova prática pedagógica apoiada pelas TIC. A visão sobre as utilidades dos recursos tecnológicos está modificando-se paulatinamente, deixando de ser apenas privilégio dos setores da escola para serem recursos pedagógicos. Mas ainda nos deparamos com momentos em que os professores da disciplina de Seminários Integrados precisam ter acesso aos laboratórios de informática e não podem contar com profissionais habilitados para dar suporte na execução dos trabalhos com os alunos.

Quanto ao Ensino Médio Politécnico e à mudança de paradigma, ainda precisamos de mais tempo e formação. É preciso muito cuidado com uma proposta sem a experiência de um projeto piloto. Pode acabar como tantas outras, essas interrompidas a cada troca de governo e sujeitas ao descrédito. O currículo adotado por esta proposta visa à carga horária no primeiro ano de 75% de formação geral e 25% de parte diversificada. No segundo ano, 50% para cada formação e, no terceiro ano, 75% para a parte diversificada e 25% para a formação geral. Cientes disso, da formação docente insuficiente, altos índices de reprovação e evasão escolar no Rio Grande do Sul de 34%, segundo dados do IBGE e SE/RS, surge uma questão: Estes problemas se resolvem com a diminuição da formação geral de 75% para 25% no final do Ensino Médio?

Cabe aos gestores educacionais refletir um pouco mais sobre os profissionais da educação, os alunos e na população como um todo. Deixar os brios, ganancia e orgulhos políticos de lado para uma mudança sólida e promissora da escola pública.

O novo paradigma aplicado com esta estrutura vai resolver o problema que motivou sua implementação?

Se os objetivos forem aumentar os índices de aprovação e evasão, onde se encaixa o objetivo que é a aprendizagem e preparação para o mundo do trabalho?

Sabemos que a educação escolar sempre foi e continuará sendo alvo de opiniões, críticas e tentativas. Está na hora de uma mudança, porém, que deva ser planejada, repensada e dialogada com os educadores que estão em sala de aula e conhecem de fato a realidade em que atuam. Entretanto, não podemos abraçar uma proposta no qual os objetivos, currículo, metodologia e finalidades não se mostram claros e coerentes. Um ano já se passou e pode-se afirmar que ainda existem dúvidas e problemas de estrutura não solucionados para seu pleno funcionamento. Não podemos esquecer que, além de tudo, nossos alunos são pessoas em desenvolvimento, não cobaias.

É pertinente realizar uma pesquisa detalhada nas escolas para avaliar como anda o processo de implementação e seus resultados. Opiniões de professores, alunos e gestores perante o trabalho se tornam muito valiosas diante de um processo que não é passível de reversão, ou seja, no máximo o que se pode fazer é planejar uma forma de recuperar as aprendizagens não concretizadas.

Considerando que a presente pesquisa trouxe elementos que permitiram avaliar a metodologia adotada na disciplina de Seminário Integrado e a utilização dos recursos midiáticos no processo de ensino e aprendizagem, destaca-se que os resultados obtidos podem servir de subsídios para a construção de novas metodologias pedagógicas e formação docente que se apoiem nas tecnologias, a fim de atender às novas necessidades educativas.

Pode-se ousar desvelando a viabilidade das ferramentas tecnológicas perante a comunidade, através de um projeto de alfabetização tecnológica com pais e responsáveis. Quem sabe a ação com a família do aluno possa aproximá-la da

escola e assim vislumbrar um novo horizonte para a instituição educativa. Acredita-se que não haverá outra saída para a educação que não seja trazer o mundo para dentro da escola, derrubando os muros que não permitem ouvir as necessidades da comunidade. A escola precisa ser o lugar de construção e socialização de conhecimento mais importante para o aluno. É através dela que ele deve buscar o crescimento científico junto ao seu grupo e professores. Urge um resgate da função social da escola para o aluno e sua comunidade.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores Reflexivos numa Escola Reflexiva**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação?** 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

BUENO, Thaísa. **Ferramentas de Interação em Sala de Aula**: como manter vivo o diálogo com o mercado e com a cultura do ciberespaço. Disponível em: <http://d3nv1jy4u7zmsc.cloudfront.net/wp-content/uploads/2012/02/Como-manter-vivo-o-di%C3%A1logo-com-o-mercado-e-com-a-cultura-do-ciberespa%C3%A7o.pdf>. Acesso em: 27 maio 2012.

DEMO, Pedro. Conhecimento e Vantagem Comparativa. **O Público e o Privado**, n. 5, jan./jun. 2005. Disponível em: <http://www.politicasuece.com/v6/admin/publicacao/mapps_Pedro_Demo_116.pdf>. Acesso em: 27 maio 2012.

DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa.** Campinas: Editores Associados, 1997.

DEMO, Pedro. **Professor/Conhecimento.** UNB, 2001.

DOLLE, J. E se a pedagogia pudesse tornar-se científica? **SCHÈME Revista Eletrônica de Psicologia Científica,** v.1, n. 1, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/scheme>. Acesso em: 24 jan. 2012.

FULLAN, M. **O Significado da Mudança Educacional**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GADOTTI, Moacir. A Formação do Educador e a Nova LDB. In: SALÃO INTERNACIONAL DO LIVRO DE SÃO PAULO. **Mesa Redonda "Formação do Educador"**. São Paulo, abr./maio 1999.

GOUVÊA, Sylvia Figueiredo. Os Caminhos do Professor na Era da Tecnologia. **Revista de Educação e Informática**, ano 9, n. 13, abr. 1999.

GUBA, E.; LINCOLN, Y. **Fourth Generation Evaluation**. California: Sage, 1985.

HOFFMAN, D., FAGUNDES, L.C. da. Cultura Digital na Escola ou Escola na Cultura Digital? **RENOTE**. **Revista de Novas Tecnologias na Educação**, v. 6, n. 1, jul. 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2010.

KOVÁCS, Ilona. “Trabajo, Cualificaciones y Aprendizaje a lo Largo de la Vida – Ilusiones de la Sociedad de la Información”. **Revista Sociología del Trabajo**, n. 34, Madrid, 1998.

LEVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro. Ed. 34, 1996.

MARTENDAL, Rosi. **As Mídias e o Processo de Planejamento e Ensino**. 2003. Disponível em: < http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ea000591.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2012.

MELLO, Kátia; VICÁRIA, Luciana e. Os Filhos da Era Digital: como o uso do computador está transformando a cabeça das crianças – e como protegê-las das ameaças da internet. **Revista Época**, n. 486, 12 jun. 2008. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EDG78998-6014-486,00-OS+FILHOS+DA+ERA+DIGITAL.html> Acesso em: 20 nov. 2008.

MONTEIRO**,** Carlos A**.** Juventude Conectada Desafia Modelo Tradicional de Ensino**, Zero Hora On-Line,** 2010. Disponível em: <http://www.cmconsultoria.com.br/vercmnews.php?codigo=43149>. Acesso em: 02 nov. 2012.

MORAN, José Manuel. **Mudar a Forma de Ensinar com a Internet.** Disponível em: <http://www.ufpel.edu.br/crm/pgl/computador/mudar_com_internet.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2012.

MORAES, Roque. Análise de Conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORIN, Edgar. **A Cabeça Bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Eloá Jacobina. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

NOVA, C. **Uma Viagem pela Construção da História e pelos Discursos Áudios-Imagéticos.** Dissertação (Mestrado), UFBA, Bahia,1999.

NÓVOA, Antônio. Formação de Professores. **Revista Aprendizagem**, São Paulo: Melo, ano 1, n. 2, set./out. 2007.

PELIZZARI, Adriana et al. Teoria da Aprendizagem Significativo Segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul.2002.

PINHEIRO, Thais C. **As Contribuições da Geografia para a Abordagem Interdisciplinar no Ensino Médio.** Florianópolis, SC, 2006. Disponível em: <http://www.ppgect.ufcs.br/dis/26/Dissert.pdf>. Acesso em 02 nov. 2012.

PRADO, Maria Elizabette Brisola Brito. Integração de Tecnologias com as Mídias Digitais – Integração de tecnologias, linguagens e representações. **Boletim 05**, maio de 2005. Salto para o Futuro, TV Escola. Brasília: Ministério da Educação. Disponível em:<http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/145723 IntegracaoTec.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2012.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, Oct. 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2012.

RAMAL, Andrea Cecilia. “Avaliar na Cibercultura**”**. **Revista Pátio**, Porto Alegre: Ed. Artmed, fev. 2000.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Educação. **Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio - 2011-2014**. out./nov. 2011. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br>. Acesso em: 03 jun. 2012.

SAVIANI, Dermeval. **“**O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias”. In: FERRETTI, Celso J. et al. (orgs.) **Novas Tecnologias, Trabalho e Educação:** um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994.

SAVIANI, Dermeval. **Educação e Questões da Atualidade**. São Paulo: Cortez/Livros do Tatu, 1991.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a Concepção de Politecnia**. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 1989.

SCHRAMM, W. **Notes on Case Studies of Instruccional Media Projects**. Working paper for the academy for Educational Development, Washington, DC. Dec. 1971.

SILVA, Valmir da; CARVALHO, Élvio de; MACIEL, Adriana M da R. A [Re] Significação da Formação e da Prática Docente tendo as Tecnologias como Ferramentas na Mediação Pedagógica. **RENOTE**. **Revista de Novas Tecnologias na Educação.** Porto Alegre: UFRGS, v.10, n.1, 2012. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/30817>. Acesso em: 02 nov. 2012.

SILVA, Valmir da; CARVALHO, Elvio de; MACIEL, Adriana Moreira da Rocha. A [Re] significação da Formação e da Prática Docente tendo as Tecnologias como Ferramentas na Mediação Pedagógica. **RENOTE**. **Revista de Novas Tecnologias na Educação,** v. 10, n. 1, 2012. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/30817>**.** Acesso em: 24 jan. 2012.

SIMÕES, L.; GOUVEIA, L.. Geração Net, Web 2.0 e Ensino Superior. In: FREITAS, E.; TUNA, S. (Orgs.). Novos Media, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar. **Cadernos de Estudos Mediáticos**, n. 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, 2009. Edição especial.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O Ofício do Professor**: história, perspectivas e desafio internacional. Petrópolis: Vozes, 2008.

TAVARES, Romero. **Aprendizagem Significativa em um Ambiente Multimídia.** In: ENCUENTRE INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, 5., 11 a 15 setembro, Madrid, 2006. Disponível em: <http://www.fisica.ufpb.br>. Acesso em: 27 maio 2012.

TAVARES, Romero**. Reunião de Trabalhos Acadêmicos Publicados em Revistas Científicas.** João Pessoa, dez. 2010. p.75. Disponível em: <http://www.fisica.ufpb.br>. Acesso em: 27 maio 2012.

TEXTO COMPLEMENTAR UNIDADE III - Quadro Comparativo entre Técnicas de Coleta de Dados. In: MCMILLAN, J. H.; SCHUMACHER, S. **Research in Education**, Addison Wesley Educational Publishers Inc., New York, 1997, p. 274-275.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

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) Lisiane Goulart Nunes, 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) Silvia Moresco, realizará a investigação O uso das TIC no Ensino Médio Politécnico, junto a Professores desta modalidade no período de setembro a novembro de 2012. O objetivo desta pesquisa é obter dados para embasar o estudo sobre a influência das tecnologias no Ensino Médio Politécnico.

Os (As) participantes desta pesquisa serão convidados (as) a tomar parte da realização de um questionário e entrevistas.

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) 9313.0144 ou por e-mail - lisi_gn@hotmail.com.br.

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 2012.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO .
"O Uso de TICs no Ensino Politécnico."

1. O que mudou com a inserção da disciplina de Seminário Integrado?
( ) pouco ou nada.
( ) mudou bastante.
( ) É uma disciplina completamente diferente das demais.
Justifique sua resposta:

_____

2. Você considera importante a utilização das mídias (TV, Rádio, Material impresso, Jornal, informática, redes sociais e outros) no processo de ensino e aprendizagem?
( )sim ( )não
Justifique sua resposta:
_____
_____
_____

3. Você utiliza algum tipo de mídia em sua prática pedagógica?
( )sim ( )não

4. Em caso afirmativo que mídia ou mídias você utiliza?

( )informática
( )mídia impressa
( )rádio
( )TV
( )Jornal
( )outras

5. O recurso do computador e da internet, funcionam para:

( ) Pesquisar novidades para as aulas.
( ) Utilizar softwares para apresentar novos conteúdos.
( ) Comunicação com os alunos e trabalhos à distancia.

6. A comunicação entre os setores da escola acontecem também pela internet? Como?
_____
_____

7. Em relação ao Ensino Médio Politécnico, você considera importante utilizar os recursos midiáticos?
Justifique a sua resposta_____
_____
_____

8. Qual sua opinião sobre os projetos interdisciplinares? Aprecia trabalhar com eles?
Justifique sua resposta:

_____
_____
_____
_____

9. Para que fins pedagógicos você utiliza o laboratório de informática?

_____
_____
_____

10. A partir da implementação do Ensino Médio Politécnico você passou a utilizar mais vezes os recursos tecnológicos ou continua usando com a mesma frequência de antes?

_____
_____
_____

11. A partir da implementação do Ensino Médio Politécnico você passou a utilizar os recursos digitais e/ ou os recursos midiáticos de forma diferente?
Justifique sua resposta:

_____
_____
_____

12. Caso sua metodologia tenha mudado, o que levou você a adotar este novo modelo pedagógico?

_____
_____
_____

13. Qual o papel das mídias para o Ensino Médio Politécnico? Justifique.

_____
_____
_____
_____