



Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
Educação a Distância da UFSM – EAD
Universidade Aberta do Brasil – UAB

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas
à Educação**

Polo: Agudo / RS

Disciplina: Elaboração de Artigo Científico

Professor Orientador: Prof. Dr. Vanessa Ribas Fialho

Aluno: Dioneia Antunes da Silva

Data da defesa: 11 de Julho de 2014

As TIC e a Nova Proposta do Ensino Médio: um estudo de caso.

SILVA, Dioneia Antunes da¹

RESUMO

Diante de tantas transformações e descobertas no campo das tecnologias, o ser humano é conduzido a interagir constantemente com as mesmas. Seja na área da saúde, da arquitetura ou da educação, fazendo com que cada vez mais tornemo-nos dependentes delas. No campo da educação as Tecnologias da Informação e de Comunicação aplicadas à educação (TIC) estão sendo vistas como apoio indispensável para o sucesso da aprendizagem. Assim, nesse artigo são apresentadas reflexões acerca de uma pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação na nova proposta do ensino médio, Ensino Politécnico, implantada no Rio grande do Sul em 2012. A referida pesquisa foi aplicada em uma Escola Estadual, em turmas do Seminário Integrado, de segundo e terceiro ano do ensino médio. A mesma utilizou-se de questionários e entrevistas com alunos e professores participantes do Seminário Integrado. Percebeu-se que a utilização das TIC e o desenvolvimento do trabalho interdisciplinar estão ocorrendo na disciplina de Seminário Integrado, porém apresentam algumas limitações metodológicas e estruturais.

Palavras-chave: Ensino Médio, Interdisciplinaridade, Seminário Integrado, TIC.

Resumen

Con tantos cambios y descubrimientos en el campo de la tecnología, los seres humanos se ven obligados a interactuar constantemente con ellos. Sea en el área de la salud, de la

¹ Licenciada em Matemática pela Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

arquitectura o de la educación, haciendo con que cada vez más nos hagamos dependiente de ellos. En el campo de la educación, las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la educación - TIC - son vistas como un apoyo esencial para el éxito del aprendizaje. Por lo tanto, las reflexiones que se presentan en este artículo forman parte de una encuesta sobre el uso de tecnologías de la información y comunicación en la nueva propuesta de la escuela secundaria, politécnica, implantada en Rio Grande do Sul en 2012. Dicha investigación se ha aplicado en una escuela estatal en clases de seminario integrado, segundo y tercer año de la escuela secundaria. La mismo se utilizó de cuestionarios y entrevistas con alumnos y profesores participantes del Seminario Integrado. Se observó que el uso de las TIC y el desarrollo del trabajo interdisciplinario están teniendo lugar en la disciplina del Seminario Integrado, pero presentan algunas limitaciones metodológicas y estructurales.

Palabras clave: *Educación Secundaria, interdisciplinaridad, Seminario Integrado, TIC.*

1 INTRODUÇÃO

A acelerada produção de aparatos tecnológicos, cada vez mais modernos e acessíveis, como o *smartphone* e o *tablet*; e o desenvolvimento intenso da tecnologia, como a *Internet* móvel, vem transformando o comportamento da sociedade. Nesse âmbito, o professor é levado a introduzir as tecnologias da informação e comunicação na sua prática profissional. Além dessa realidade, a educação vem passando por uma gradativa transformação, deixando de lado a forma tradicional e introduzindo uma prática mais dinâmica e interativa.

A inserção das TIC em sala de aula, pelo professor, contribui para aulas mais descontraídas e atrativas. Uma vez que os alunos podem conduzir parte de seu aprendizado, explorando de sua maneira um conteúdo ou assunto, por meio da utilização de uma ferramenta tecnológica e da interação com o grupo. Dessa maneira as TIC:

[...] podem constituir um elemento valorizador das práticas pedagógicas, já que acrescentam, em termos de acesso à informação, flexibilidade, diversidade de suportes no seu tratamento e apresentação. Valorizam, ainda, os processos de compreensão de conceitos e fenômenos diversos, na medida em que conseguem associar diferentes tipos de representação que vão desde o texto, à imagem fixa e animada, ao vídeo e ao som (MARTINHO e POMBO, 2009, p. 528).

Atualmente as políticas públicas para a educação estão trazendo novas perspectivas para o sistema educacional. Uma delas é a nova proposta para o ensino médio, implantada no Rio Grande do Sul em 2012. Tal asserção, Ensino Médio Politécnico, é guiada pela interdisciplinaridade e pela pesquisa; constituindo ensino integral, por meio do Seminário Integrado. Ocorrendo integração dos conhecimentos formais com conhecimentos e realidades sociais, formando espaço de produção de conhecimento por meio da postura de investigação,

ou seja, pesquisando e indagando, muitas dúvidas tornam-se certezas e certezas transformam-se em dúvidas.

A sugestão de uma nova proposta para a educação está presente na Lei nº 9.394/96 (atualizada em 08/05/2013) - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - (LDB) que traz em seu artigo número 26:

Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos (LDB, 2013, p. 19).

O Parecer CNE/CEB nº 05/2011, realça a necessidade de mudanças nas Diretrizes Curriculares do Ensino Médio em:

A elaboração de novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio se faz necessária, também, em virtude das novas exigências educacionais decorrentes da aceleração da produção de conhecimentos, da ampliação do acesso às informações, da criação de novos meios de comunicação, das alterações do mundo do trabalho, e das mudanças de interesse dos adolescentes e jovens, sujeitos dessa etapa educacional (CNE, 2011, p. 02).

Nessa nova proposta do Ensino Médio, há uma nova disciplina, o Seminário Integrado (SI), com aulas em contra turnos, e com um professor responsável em cada turma. Neste, os alunos exploram um tema, de forma interdisciplinar, obtido pelos seus conhecimentos e pela sua vivência (pesquisa sócio antropológica). O Seminário Integrado, por articular as experiências de vida dos alunos, a realidade sócio antropológica e os “conteúdos clássicos”, evidencia um conteúdo escolar resultante do saber cotidiano e do saber científico e que tem sua origem na problematização da realidade.

Assim, o aluno possui certa autonomia sobre sua aprendizagem, pois ele se envolve na definição do objeto de estudo. E isto estimula o exercício da curiosidade, imaginação, observação, questionamentos e elaboração de explicações. Nesta proposta a sala de aula se expande para fora dos portões da escola, pois vai a campo pesquisar o assunto proposto, e de maneira interdisciplinar.

Assim, podemos ter nas TIC uma aliada para as transformações citadas acima, utilização delas em sala de aula e a nova proposta do ensino médio, já que possui um amplo campo de possibilidades, como pesquisas, simulações, interação com outros sujeitos, entre outros. Além disso, a utilização das TIC é uma alternativa para a motivação e efetivação dos objetivos do processo de ensino e aprendizagem, por ser facilitadora das atividades e pertencer ao cotidiano dos alunos.

Com isso, questiona-se: a utilização das TIC na asserção do novo Ensino Médio está se concretizando? Já que o Seminário Integrado instiga a pesquisa e a interdisciplinaridade, e os aparatos tecnológicos são aliados importantes para o desenvolvimento de tais atividades. A fim de responder esta pergunta, discutem-se, neste artigo, as informações obtidas, sobre tal assunto, com a aplicação de um questionário para alunos e professores da disciplina de Seminário Integrado de uma escola Estadual em um município da região central do Rio Grande do Sul.

2 AS TIC E A EDUCAÇÃO

Atualmente estamos vivenciando uma grande transformação da sociedade, mudanças sociais, econômicas e culturais, que em grande parte se realizam em consequência do uso e acesso às tecnologias. As crianças desde cedo possuem acesso aos aparatos tecnológicos como o *smartphone*, o *tablet* e o computador, possuindo uma facilidade incrível no manuseio. Realidade impensável há poucas décadas atrás, onde apenas os adultos manuseavam tais aparelhos; e com certo receio, pois tinham medo de estragar ou fazer algo errado.

Na fase que a sociedade se encontra hoje, onde tudo e todos estão conectados ao mundo, por meio da *Internet*, emerge novas formas de pensamentos, de atuações, de relações entre os sujeitos, de aspirações, etc. Com tantas novidades surgindo e acontecendo no mundo atual, a escola deve dar importância para tais e preparar o aluno para esta realidade, já que é uma instituição da sociedade e não ficará isenta às mudanças em curso.

Na sociedade atual, também conhecida por era do conhecimento, as instituições educacionais devem desenvolver atividades de forma que os alunos processem as informações, construam o seu conhecimento e desenvolvam habilidades de pensar, criar e aprender a aprender. E não mais a transmissão da informação, de forma pronta e acabada. Sobre isso Valente (1999) aponta que:

O conhecimento deverá ser fruto do processamento dessa informação, aplicação dessa informação processada na resolução de problemas significativos e reflexão sobre os resultados obtidos. Isso exigirá do aluno a compreensão do que está fazendo para saber tomar decisões, atuar e realizar tarefas (VALENTE, 1999, p. 30).

Neste momento estamos nos deparando com crescentes e necessárias mudanças no sistema educacional, para que o processo de ensino e aprendizagem se concretize de maneira satisfatória. Um grande aliado para isso é o uso das tecnologias da informação e de comunicação em sala de aula, de forma contextualizada e interdisciplinar. Deve ser estabelecido o compreender e não o fazer, na atividade educacional, e isso recai em práticas

pedagógicas diferenciadas, que proporcionam ambientes de aprendizagem onde a construção do conhecimento é o objetivo e não a instrução direta. Para Valente (1999):

A mudança pedagógica que todos almejam é a passagem de uma educação totalmente baseada na transmissão da informação, na instrução, para a criação de ambientes de aprendizagem nos quais o aluno realiza atividades e constrói o seu conhecimento. Essa mudança acaba repercutindo em alterações na escola como um todo: sua organização, na sala de aula, no papel do professor e dos alunos e na relação com o conhecimento (VALENTE, 1999, p. 29).

Desta forma, as TIC são aliadas para facilitar a aprendizagem dos alunos, pois além de pertencerem ao seu cotidiano, e com isso as dominam, proporcionam situações de interação com os colegas, professores e comunidade em geral; realizam atividades como simulações e experimentos, muitas vezes impossíveis sem tais ferramentas; possuem aplicativos exclusivos, como o *chat*, *wiki*, entre outros, mudando os objetos de trabalho do professor; estimulam e motivam a participação dos estudantes; ampliam o conceito de espaço e tempo de ensino. Ainda, a vasta opção para a realização da pesquisa, rica em detalhes e em diferentes suportes. Para Moran (1997, p. 02) também há “A possibilidade dos alunos se expressarem, tornarem suas ideias e pesquisas visíveis, confere uma dimensão mais significativa aos trabalhos e pesquisas acadêmicos”.

A utilização das TIC em sala de aula torna as aulas mais flexíveis, dinâmicas, interativas e participativas, o que vem ao encontro das características e aspirações dos alunos da atualidade. A personalidade das pessoas está se alterando, ou por exigências do mercado de trabalho ou pelo andar da própria sociedade, hoje os sujeitos devem ser críticos, criativos, com capacidade de raciocínio, de aprender a aprender, trabalhar em grupo e de “manusear as tecnologias”. Moran (1995) salienta que:

As tecnologias permitem um novo encantamento na escola, ao abrir suas paredes e possibilitar que alunos conversem e pesquisem com outros alunos da mesma cidade, país ou do exterior, no seu próprio ritmo. O mesmo acontece com os professores. Os trabalhos de pesquisa podem ser compartilhados por outros alunos e divulgados instantaneamente na rede para quem quiser. Alunos e professores encontram inúmeras bibliotecas eletrônicas, revistas *on-line*, com muitos textos, imagens e sons, que facilitam a tarefa de preparar as aulas, fazer trabalhos de pesquisa e ter materiais atraentes para apresentação. O professor pode estar mais próximo do aluno. Pode receber mensagens com dúvidas, pode passar informações complementares para determinados alunos. Pode adaptar a sua aula para o ritmo de cada aluno. Pode procurar ajuda em outros colegas sobre problemas que surgem, novos programas para a sua área de conhecimento. O processo de ensino-aprendizagem pode ganhar assim um dinamismo, inovação e poder de comunicação inusitados (MORAN, 1995, p. 04-05).

Porém, sabemos que a utilização das TIC ainda não atinge toda a sociedade educacional, seja por motivos estruturais ou por concepções obsoletas. O computador, por

exemplo, há muitos anos foi introduzido na educação, mas ainda existem várias escolas que não o utilizam de forma adequada para obter o aprendizado dos alunos, mesmo ele sendo uma ferramenta de grande potencial para as atividades educacionais. Há instituições que ministram a disciplina “Introdução à Informática”, mas com o intuito de ensinar computação, sem modificar a metodologia de ensino.

Atualmente, existe uma ampla gama de opções de ferramentas tecnológicas à disposição dos educadores; como: Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), Livro Digital, *Webquest*, Mapa Conceitual, Portfólio, *blog*, *Wiki* ou *Google docs*, *Twitter*, *Facebook*, *podcast*, entre outros. Têm-se, ainda, diversos objetos educacionais disponíveis em bancos gratuitos, e também há muitos projetos do Ministério da Educação e Cultura (MEC) sendo lançados frequentemente. De acordo com Moran (2013):

São muitos os recursos a nossa disposição para aprender e para ensinar. A chegada da Internet, dos programas que gerenciam grupos e possibilitam a publicação de materiais estão trazendo possibilidades inimagináveis vinte anos atrás. A resposta dada até agora ainda é muito tímida, deixada a critério de cada professor, sem uma política institucional mais ousada, corajosa, incentivadora de mudanças (MORAN, 2013, p. 02).

Em meio a tantas possibilidades disponíveis, cabe a cada educador a escolha da melhor opção para a atividade proposta, dentro da disposição estrutural da escola. Outro ponto que o professor deve levar em consideração para esta escolha é a interação do aluno com tal ferramenta. Essa interação deve ser de tal forma que proporcione aos alunos a produção de informações.

Para Moran (2007) também é importante a divulgação dos resultados obtidos pelos alunos com o uso daquelas ferramentas tecnológicas. Desta forma, o trabalho e o desempenho do educando é valorizado, e com isso o foco permanece na aprendizagem. Segundo ele:

Quando focamos mais a aprendizagem dos alunos do que o ensino, a publicação da produção deles se torna fundamental. Recursos como o portfólio, onde os alunos organizam o que produzem e o disponibilizam para consultas, são cada vez mais utilizados (MORAN, 2007, p. 02).

É preciso ter ciência que o aparato tecnológico não é o ponto fundamental do processo de ensino e aprendizagem, mas sim um apoio para o educador, já que proporciona a mediação entre professores, alunos e saberes. E também, juntamente com a inserção da utilização das TIC, deve ocorrer uma mudança de metodologia de ensino por parte dos professores, para não correrem o risco de ter o uso de tecnologias com pedagogias arcaicas.

3 A NOVA PROPOSTA DO ENSINO MÉDIO

A sociedade brasileira passou por muitas mudanças nas últimas décadas, desde o direito a voto da mulher até as polêmicas quotas para ingressos nas universidades. Todas as mudanças ocorridas influenciaram para o desenvolvimento de cidadãos mais críticos e atuantes. No campo da educação, há muito tempo vinha se falando em universalização do acesso, da permanência e da aprendizagem dos alunos, mas poucas ações efetivas foram desenvolvidas naquelas décadas. A sociedade se modernizou, a personalidade dos cidadãos se alterou, mas no campo da educação poucas mudanças ocorreram.

Porém, após muitas discussões, por diversos órgãos, entidades e profissionais da área, sobre as políticas públicas brasileiras, na segunda década do século XXI, começou uma reestruturação no processo de ensino, objetivando a elaboração do Plano Nacional de Educação para a próxima década – PNE 2011/2020. Resultando em algumas alterações e acréscimos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9.394/96 e a elaboração do Parecer CEED nº 310/2012. Sendo a responsabilidade pelo acesso, permanência e aprendizagem, enfatizada como um dever de todos os envolvidos: escola, professores, servidores e gestores. Assim, para a Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul – SEDUC/RS:

[...] há a necessidade da construção de uma nova proposta político-pedagógica em que o ensino das áreas de conhecimento dialogue com o mundo do trabalho, que interaja com as novas tecnologias, que supere a imobilidade da uma gradeação curricular, a seletividade, a exclusão, e que, priorizando o protagonismo do jovem, construa uma efetiva identidade para o Ensino Médio (SEDUC/RS, 2011², p. 06).

Com a modernização da sociedade e com a explosão na produção de informações, em grande parte dada pela utilização das novas tecnologias da comunicação e informação, surgiu a necessidade de reformular a concepção de formação do sujeito. Passando da concepção de acúmulo de conhecimentos para a concepção de formação integral, ou seja, a capacidade de pesquisar, selecionar, organizar e utilizar as informações que lhe interessam. Buscando, assim, o desenvolvimento do exercício da cidadania.

A reestruturação curricular do Ensino Médio estabeleceu um Ensino Médio Politécnico, desenvolvendo um ensino integral por meio do Seminário Integrado e da Avaliação Emancipatória. Nessa nova organização o trabalho e a pesquisa são princípios educativos e a interdisciplinaridade é um desafio à prática escolar. Segundo a SEDUC/RS (2011) Ensino Médio Politécnico:

² Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio – 2011/2014.

É o Ensino Médio que vinculado a realidade social e ao desenvolvimento científico-tecnológico, integra as áreas do conhecimento (linguagens, matemática, ciências da natureza e ciências humanas). Na prática, o estudante terá, além das aulas dos componentes curriculares do Ensino Médio, o desenvolvimento de projetos com atividades práticas e vivências relacionadas com a vida, com o mundo e com o mundo do trabalho. Contudo, isso não implicará na extinção das disciplinas, que serão fortalecidas no diálogo interdisciplinar (SEDUC/RS, 2011³, p. 04).

Para o Conselho Nacional de Educação, esta reestruturação tem como objetivo a obtenção de uma aprendizagem com qualidade social. Visto que:

[...] a qualidade social da educação escolar supõe encontrar alternativas políticas, administrativas e pedagógicas que garantam o acesso, a permanência e o sucesso do indivíduo no sistema escolar, não apenas pela redução da evasão, da repetência e da distorção idade-ano/série, mas também pelo aprendizado efetivo (CNE, 2011, p. 10).

A nova concepção de avaliação nesta proposta, Avaliação Emancipatória, requer o acompanhamento do desenvolver dos trabalhos e atividades do aluno durante todo o processo de ensino e aprendizagem. Com isso, o professor e o educando possuem a oportunidade de replanejar e reaplicar as atividades a qualquer tempo, sempre que a aprendizagem não tenha sido satisfatória. Como comenta Ferreira (2013):

A finalidade da Avaliação Emancipatória é de diagnosticar avanços e dificuldades, para selecionar novas intervenções, para agir, questionando e retomando passos do ensino, em termos de alternativas a serem selecionadas. Isso significa que a investigação sobre os processos de construção da aprendizagem, de forma sistemática, serve para sinalizar as possibilidades e alternativas para a superação das dificuldades constatadas (FERREIRA, 2013, p. 201).

Nesta modalidade de avaliação, as notas numéricas por disciplinas são trocadas pelos conceitos por área de conhecimento, associados a um parecer descritivo (elaborado por todos os professores em conselho de classe) de seu desenvolvimento. No parecer descritivo, constará o resultado da aprendizagem, que poderá ser:

Construção Satisfatória da Aprendizagem (CSA): expressa a construção de conceitos necessários para o desenvolvimento dos processos da aprendizagem, correspondentes ao ano de escolarização, embasados na apropriação dos princípios básicos das áreas do conhecimento, desenvolvidos na formação geral e na parte diversificada, ambas relacionadas no Plano de Trabalho do Professor. É atribuída trimestralmente e ao final do ano letivo, tem caráter cumulativo e sumativo e sinaliza a aprovação e o avanço do aluno para o ano subsequente se sua escolarização para o ano letivo seguinte;

Construção Parcial da Aprendizagem (CPA): expressa construção parcial dos conceitos necessários para a construção das aprendizagens, correspondentes ao ano de escolarização, embasados na apropriação dos princípios básicos das áreas do conhecimento, desenvolvidos na formação geral e na parte diversificada, ambas relacionadas no Plano de Trabalho do Professor. É atribuída trimestralmente ou ao final do ano letivo, tendo caráter cumulativo e sumativo;

³ Seduc debate reestruturação curricular do Ensino Médio.

Construção Restrita da Aprendizagem (CRA): expressa a restrição dos conceitos necessários para a construção das aprendizagens, correspondentes ao ano de escolarização, embasados na apropriação dos princípios básicos das áreas do conhecimento, desenvolvidos na formação geral e na parte diversificada, ambas relacionadas no Plano de Trabalho do Professor. É atribuída trimestralmente e ao final do ano letivo, tem caráter cumulativo e sumativo (CEED/RS, 2012, p. 19-20).

A Resolução nº 02, de 30 de Janeiro de 2012, que *Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Título II – Organização curricular e formas de oferta, Capítulo I – Organização curricular*, traz no seu artigo 07:

A organização curricular do Ensino Médio tem uma base nacional comum e uma parte diversificada que não devem constituir blocos distintos, mas um todo integrado, de modo a garantir tanto conhecimentos e saberes comuns necessários a todos os estudantes, quanto uma formação que considere a diversidade e as características locais e especificidades regionais (CNE, 2012, p. 02).

Ainda, sobre a reestruturação curricular do Ensino Médio, Ferreira (2013) coloca que:

Com especial atenção a esses referenciais, a Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul (Seduc-RS) construiu uma proposta de reestruturação curricular baseada num suporte teórico explicitado pelo eixo: trabalho como princípio educativo e politecnia. Teve como base os princípios orientadores: pesquisa, partecialidade, teoria-prática, interdisciplinaridade, reconhecimento de saberes (educação popular, conforme Brandão, 2002) e Avaliação Emancipatória (FERREIRA, 2013, p. 190).

Nessa perspectiva, a proposta do Ensino Médio tende a aproximar a prática educativa com a realidade, com o mundo do trabalho e com as práticas sociais. Pois as transformações ocorridas no mundo do trabalho exigem a formação de sujeitos capazes de estabelecer conexões entre conteúdos escolares e fundamentos científicos e tecnológicos. Passando por um currículo que:

No Ensino Médio Politécnico, articule:
– uma formação geral sólida, que advém de uma integração com o nível de ensino fundamental, numa relação vertical, constituindo-se efetivamente como uma etapa da Educação Básica, a
– uma parte diversificada, vinculada a atividades da vida e do mundo do trabalho, que se traduza por uma estreita articulação com as relações do trabalho, com os setores da produção e suas repercussões na construção da cidadania, com vista à transformação social, que se concretiza nos meios de produção voltados a um desenvolvimento econômico, social e ambiental, numa sociedade que garanta qualidade de vida para todos (SEDUC/RS, 2011⁴, p. 22).

A distribuição da carga horária entre a Base Comum (formação geral) e a Parte Diversificada pode ser organizada de forma flexível, de modo que cada escola desenvolva seu Projeto Político Pedagógico (PPP) buscando conhecer as problemáticas de sua comunidade

⁴ Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio – 2011/2014.

escolar. Aquelas objetivam formar o todo, por meio dos projetos construídos no Seminário Integrado, visando um processo de ensino e aprendizagem contextualizado e interdisciplinar.

Desta forma, temos:

Entende-se por formação geral (núcleo comum), um trabalho interdisciplinar com as áreas de conhecimento com o objetivo de articular o conhecimento universal sistematizado e contextualizado com as novas tecnologias, com vistas à apropriação e integração com o mundo do trabalho.

Entende-se por parte diversificada (humana – tecnológica – politécnica), a articulação das áreas do conhecimento, a partir de experiências e vivências, com o mundo do trabalho, a qual apresente opções e possibilidades para posterior formação profissional nos diversos setores da economia e do mundo do trabalho (SEDUC/RS, 2011⁵, p. 23).

Quanto à distribuição da carga horária nestes dois blocos, a SEDUC/RS (2011) estabelece:

No EM Politécnico as bases curriculares serão organizadas contemplando os componentes curriculares do EM, distribuídas nos 200 dias letivos, contabilizando um total de 1000h por ano, totalizando uma carga horária de 3000h, entre formação geral e diversificada nos três anos. Os horários reservados para o Seminário Integrado e Projetos (200h anuais) serão definidos pelas escolas, de acordo com suas especificidades e realidade local, o que não significará ampliação da jornada de trabalho (SEDUC/RS, 2011⁶, p. 04).

Para Ferreira (2013), o Seminário Integrado, nova disciplina pertencente à parte diversificada, é um eixo articulador e inovador do currículo escolar, por possibilitar o olhar crítico e participativo entre os alunos e professores. É um lugar de integração dos conhecimentos formais com conhecimentos e realidades sociais; por construir um novo modelo de conteúdo escolar e de organização do pensamento a partir da interpretação da realidade, que passa a ser o fenômeno a ser estudado. É uma oportunidade de produção de conhecimento por meio da investigação; por estimular o exercício da curiosidade, imaginação, observação, questionamentos e elaboração de explicações.

O desenvolvimento do Seminário Integrado parte da elaboração de um projeto, que articula os eixos temáticos transversais com os eixos conceituais. Este projeto tem como tema uma problemática obtida pela pesquisa sócio antropológica, que pode ser uma dúvida, uma indagação ou um assunto de interesse da turma. A pesquisa sócio antropológica é a primeira atividade do SI e consiste em obter informações referentes aos alunos. Esta pesquisa pode ser feita por meio de visitas a comunidade e as residências dos alunos ou por meio de um questionário. Com a referida pesquisa, obtêm-se informações sobre a vida dos alunos,

⁵ Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio – 2011/2014.

⁶ Seduc debate reestruturação curricular do Ensino Médio.

contexto em que vivem e conhecimentos já adquiridos. No desenvolver do projeto, os professores organizam os conteúdos de suas disciplinas com base no tema escolhido, procurando desenvolver a interação com as demais disciplinas, de forma a obter a interdisciplinaridade. Em reunião promovida pela 8ª Coordenadoria Regional de Educação – 8ª CRE - (2012) ⁷, sobre a Proposta do Novo Ensino Médio, representantes da mesma citaram que, no decorrer do SI, professor e alunos estabelecem conjuntamente as atividades a serem desenvolvidas, passando o professor a ser um mediador no processo de ensino e aprendizagem, e não mais um transmissor de conhecimento.

O professor coordenador do Seminário Integrado, segundo a 8ª CRE (2012), deve possuir características tais como: capacidade de mobilizar nos alunos atitude de investigação e o trabalho em grupo; postura dialógica, acolhendo a diversidade dos sujeitos; saiba trabalhar em conjunto com outros professores e profissionais; estar sempre aberto a novas perspectivas e novas experiências; ter disposição para realizar experiências com novas formas de planejamentos, pesquisas, sistemas de avaliação e de sistematização do trabalho pedagógico.

Com a reestruturação da educação no Ensino Médio, em busca da formação integral do sujeito, buscando minimizar a dualidade entre cultura geral e cultura técnica, a SEDUC/RS (2011) traz a articulação entre as dimensões Cultura, Trabalho, Ciência e Tecnologia.

A operacionalização do Seminário Integrado ocorre como um diálogo, ou uma articulação, ou ainda, uma problematização entre os conhecimentos formais e os conhecimentos sociais. Ou seja, na disciplina de SI, há uma relação entre as disciplinas profissionalizantes (Matemática, Biologia, Física, Artes, Educação Física, Língua Portuguesa, Língua estrangeira, Química, etc) e os eixos pedagógicos (práticas sociais, realidade, eixos temáticos transversais). Por meio desta relação são desenvolvidas, na disciplina de SI, as pesquisas, o processo de ação-reflexão-ação, a composição da totalidade, a escolha dos eixos temáticos, constituindo-se a interdisciplinaridade. Evidencia um conteúdo escolar resultante do saber cotidiano e do saber científico e que tem sua origem na problematização da realidade enquanto totalidade. Desenvolvendo, assim, o enfoque crítico-investigativo, que possibilitará a construção do conhecimento pelos próprios alunos. A pesquisa instiga o estudante no sentido da curiosidade, gerando inquietações, possibilitando ao aluno que ele possa ser o protagonista na busca de informações e intervenções na realidade. A aprendizagem produzida na investigação está vinculada a experiência e é uma mediação para entender a realidade e

⁷ Reuniões promovidas pela 8ª Coordenadoria Regional de Educação – 8ª CRE – na Escola Estadual de Educação Básica Dom Antônio Reis, em Faxinal do Soturno/RS, nas datas 07/03/2012 e 08/05/2012. Conforme Anexo 03.

para criar novas problematizações, e o processo retomar. Neste sentido, a operacionalização do Seminário Integrado, para Ferreira (2013), está representada no esquema abaixo.

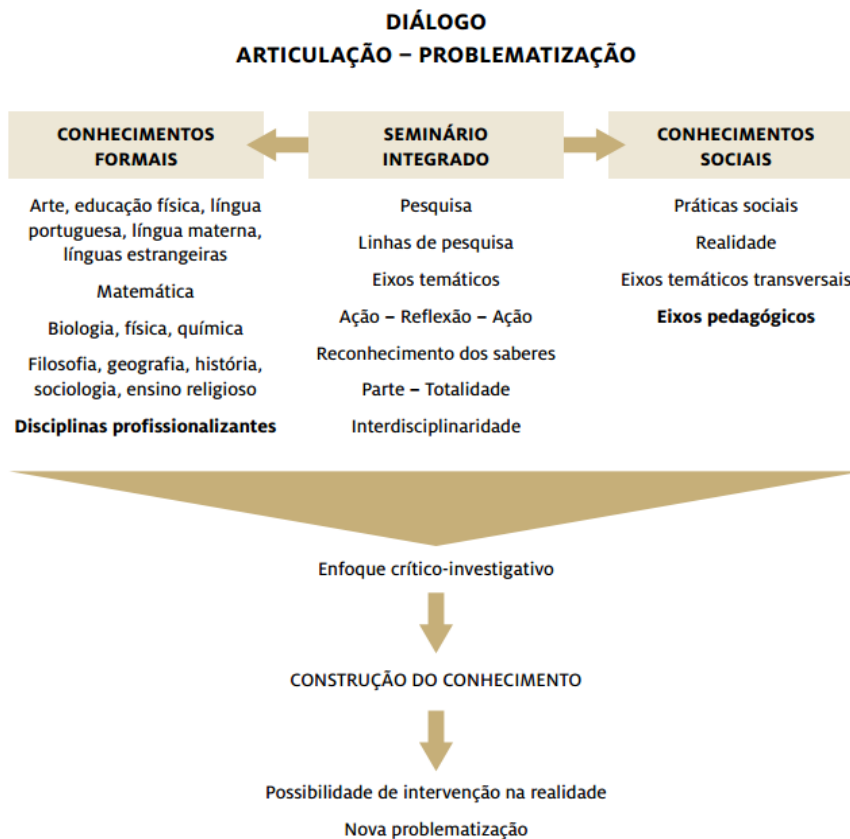


Figura 1: Operacionalização do Seminário Integrado – (FERREIRA, 2013, p. 194)

De acordo com a SEDUC/RS (2011⁸), a distribuição da carga horária da Formação Geral contempla equitativamente, os componentes curriculares das áreas do conhecimento:

I – Áreas de Conhecimento:

- 1 - Linguagens e suas Tecnologias;
- 2 - Matemática e suas Tecnologias;
- 3 - Ciências Humanas e suas Tecnologias;
- 4 - Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

II – Eixos Temáticos Transversais para a Parte Diversificada:

- 1 - Acompanhamento Pedagógico;
- 2 - Meio Ambiente;
- 3 - Esporte e Lazer;

⁸ Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio – 2011/2014.

- 4 - Direitos Humanos;
- 5 - Cultura e Artes;
- 6 - Cultura Digital;
- 7 - Prevenção e Promoção da Saúde;
- 8 - Comunicação e Uso de Mídias;
- 9 - Investigação no Campo das Ciências da Natureza;
- 10 - Educação Econômica e Áreas da Produção.

Nesta nova perspectiva de ensino, a reorganização curricular da escola, estimula a desfragmentação do conhecimento, procurando unir as suas diversas partes para obter a totalidade. Desse modo, reforça-se o desenvolvimento de uma estratégia pedagógica interdisciplinar e contextualizada; e incute nos alunos a realização da pesquisa, a produção do seu conhecimento e o trabalho em grupo. Em relação à desfragmentação entre parte e totalidade, Rocha (2013) salienta:

A perspectiva interdisciplinar evidencia, na organização curricular, a dialética entre parte-todo no sentido de que os diversos fenômenos da realidade interagem entre si e nunca estão isolados, já que existem em relação uns com muitos outros, razão pela qual é impossível compreender um sistema complexo apenas isolando suas partes (ROCHA, 2013, p. 144).

Assim, os professores das diferentes disciplinas se organizam conjuntamente para desenvolver os conteúdos propostos pelo projeto. Desta maneira, eles devem ter o total domínio do seu campo de conhecimento para contribuir positivamente com o planejamento das atividades, pois possuem a incumbência de pensar e recompor o todo. Neste sentido Rocha (2013) coloca que:

[...] é necessário que cada professor/a, representante dos componentes curriculares, possa comparar e complementar conhecimentos, conceitos e métodos que se integrem em um esforço coletivo de abordagem do fenômeno, o que indica, de certo modo, a prevalência do todo sobre as partes, já que cada componente curricular precisa negar a si mesmo para entrar no todo, pois as partes devem, justamente, explicar o todo e, dialeticamente, o todo deve dar sentido às partes (ROCHA, 2013, p. 145).

A interdisciplinaridade com o objetivo de integrar disciplinas e fundamentar a organização do currículo por grandes áreas do conhecimento está presente na Resolução nº 02 do CNE no:

Art. 8º [...] § 1º O currículo deve contemplar as quatro áreas de conhecimento, com tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos (CNE, 2012, p. 03).

E, também, está referenciada no:

Art. 5º O Ensino Médio em todas as suas formas de oferta e organização, baseia-se em: [...] VI - integração de conhecimentos gerais e, quando for o caso, técnico-profissionais realizada na perspectiva da interdisciplinaridade e da contextualização (CNE, 2012, p. 02).

Os projetos desenvolvidos no SI são interdisciplinares, pois constroem uma nova forma de ver o conteúdo escolar e de organizar o pensamento a partir da interpretação da realidade. Ou seja, discutindo assuntos da realidade, o conteúdo escolar torna-se mais atrativo e interessante. Ainda, por trabalhar com um conceito de espaço educativo de forma ampla, que pode ser a sala de aula, a propriedade familiar, o bairro, a cidade, o museu, o comércio, etc. Possibilitando ao aluno a interação com outros meios educacionais, como a entrevista com pessoas não pertencentes ao círculo escolar, visitas a locais ligados a conteúdos, dentre outros. Como Rocha (2013) destaca em:

Um trabalho interdisciplinar é o processo no qual se desenvolve a capacidade de análise e de síntese a partir da contribuição das perspectivas de diferentes e diversos componentes curriculares. O objetivo é abordar um fenômeno (a ser conhecido) em sua totalidade, identificando e integrando todas as relações existentes entre os diferentes elementos ali implicados. Busca, ainda, sintetizar e religar os saberes disciplinares e colocá-los em um contexto mais amplo (ROCHA, 2013, p. 139).

4 A PESQUISA E OS RESULTADOS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Educação Básica Dom Antônio Reis, no município de Faxinal do Soturno. Constitui-se em aplicações de questionários, para alunos e professores. As turmas selecionadas foram de Segundo e Terceiro ano do Ensino Médio, participantes do Seminário Integrado. Estas, foram sugestões da Coordenação do SI, por possuírem maior tempo de participação na nova proposta do ensino médio e apresentarem maior grau de maturidade e de responsabilidade. A referida pesquisa é classificada, em relação à forma de abordagem, tanto em qualitativa quanto em quantitativa. Qualitativa, pois busca aspectos da realidade que não podem ser quantificados, interpretando as informações e atribuindo-os significados. Quantitativa, pois interpreta informações por meio de dados estatísticos. Já em relação aos procedimentos técnicos, classificada em Estudo de Caso, pois buscou detalhar um assunto específico, em um local pré-estabelecido.

Inicialmente, na primeira semana do mês de junho de 2014, foi entregue a todos os alunos a Declaração para Pesquisa Envolvendo Crianças e Adolescentes. O número de alunos selecionados para participar da pesquisa girou em torno de cento e vinte. Nas semanas seguintes, segunda e terceira semana do referido mês, a aplicação do questionário, composto de nove questões (conforme ANEXO 01), efetivou-se com aqueles alunos que retornaram a

autorização e com os declarados de Maior. Tal aplicação ocorreu em períodos da disciplina de SI, sendo a primeira semana nas turmas de segundo ano e a segunda semana nas turmas de terceiro ano. Os professores que participaram da pesquisa, em número de quatro, foram três responsáveis pela disciplina de Seminário Integrado, dos quais dois preferiram responder o questionário conjuntamente, pelo fato de realizarem juntas as programações das atividades. Acrescido da participação da Coordenadora do Ensino Médio Politécnico. O questionário dos professores contou com onze perguntas, conforme ANEXO 02.

Na disciplina de SI, a turma de Segundo Ano está estudando as normas, características e elaboração de um Projeto de Pesquisa, o que eles chamam de Pré-Projeto, o qual será aplicado em um segundo momento. Já a turma de Terceiro Ano está na fase de apresentação das pesquisas realizadas, ou seja, exposição da aplicação do Projeto de Pesquisa. Esta turma foi dividida em grupos e cada grupo escolheu um tema para sua pesquisa e com o auxílio dos demais professores desenvolveram-na.

Dentre os cento e vinte alunos selecionados, vinte e sete, com faixa etária de dezesseis a dezoito anos, participaram da aplicação dos questionários. Destes, dezessete do Segundo Ano (62,96%) e dez do Terceiro Ano (37,04%).

Quando perguntado, na Questão 02, “Na sua escola, em atividades educacionais, você tem contato com: Jogos (manuais ou digitais), Softwares computacionais, Aplicativos de *tablet*, Aplicativos de celular, Câmeras digitais, Filmadoras, *Blogs*, *Chats*, Pesquisas *online*, Mapa conceitual, *Wiki*, *Webquest*, Retroprojeto (*datashow*), outros; e de que forma esse contato ocorre?” obtivemos o seguinte:

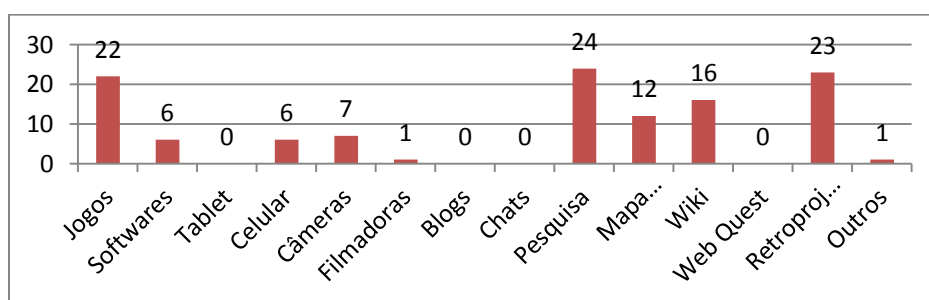


Gráfico 1: Ferramentas educacionais contatadas na escola

Pelo levantamento dos itens selecionados pelos alunos na Questão 02, percebeu-se que eles possuem contato com diferentes ferramentas educacionais, principalmente a pesquisa *online* e a utilização de Jogos e do *datashow*. Também foi constatado que a forma como esse contato ocorre, na escola, é pela sua utilização em algumas disciplinas, pelo professor ou com

o acompanhamento do mesmo. Por exemplo, nas aulas de Educação Física, Sociologia, Filosofia, História, Biologia e Física.

Já na Questão 03, “Nas aulas do seminário integrado você utiliza alguma das seguintes ferramentas educacionais:” encontramos:

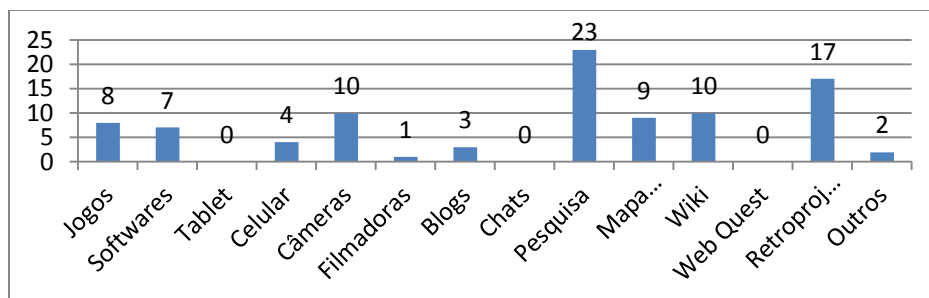


Gráfico 2: Ferramentas educacionais contatadas no SI

Percebemos, com as respostas dos alunos, que as ferramentas utilizadas no SI são variadas, dando destaque a pesquisa *online*, ao *datashow*, ao *Wiki* e as Câmeras fotográficas. Ferramentas voltadas ao desenvolvimento de projetos de pesquisa.

Em relação à forma como eles costumam usar as tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem, indagado pela Questão 04, podemos observar que a maioria cita a apresentação de trabalhos; a elaboração e aplicação dos projetos nas aulas do SI; o desenvolvimento de aulas de pesquisas; para tornar as aulas diferenciadas, quando o professor utiliza filmes, vídeos, documentários ou atividades recreativas. Para três estudantes, outra atividade válida são as brincadeiras, como a do *novelo de lã*, demonstrando a importância do trabalho em grupo. Dezoito deles deixaram bem claro que a utilização das TIC é de grande importância, pois melhora o seu desenvolvimento; aprendem a pesquisar de forma correta; possibilita um maior envolvimento dos alunos; facilita a apresentação de trabalhos; aprendem coisas novas, como elaborar relatórios nas normas padrão e o desenvolvimento de Pré-Projeto. P1⁹ comenta que “Sim, pois pesquisamos assuntos que contribuem para a aula. Por exemplo a de Biologia, na qual pesquisamos em aplicativos de celular para responder nossas questões”.

Quando perguntado se gostam de utilizar ferramentas tecnológicas nas aulas, Questão 05, a resposta “sim” foi unânime. A explicação para tal foi variada, dentre elas: tornam as aulas melhores e diferenciadas; proporcionam outras formas de aprendizagem; facilitam o entendimento da matéria; propicia a participação dos alunos; contribuem na finalização de

⁹ Participante 01 - Aluno

trabalhos; tornam as aulas mais interessantes e dinâmicas; complementam informações; aumentam o interesse dos alunos. Para P6¹⁰ “Sim, pois proporcionam outras formas de aprendizagem, facilitando o entendimento da matéria”. Ainda, para eles, o campo para pesquisas é muito amplo, e isso possibilita a obtenção de um maior número de respostas, favorecendo a aprendizagem quando se está pesquisando. Resposta do P2¹¹ “Sim, pois o campo de pesquisa é muito mais amplo” e o comentário do P1 “Sim, contribui para os estudos, acabamos estudando ao pesquisar”.

Na interdisciplinaridade, referenciada na Questão 06 “De que maneira as disciplinas (Matemática, Português, Física, História, etc) são trabalhadas no seminário integrado (SI)? No SI você relaciona e/ou aborda outros conteúdos que são trabalhados nas aulas normais?” As opiniões foram variadas. Na opinião de cinco alunos (18,5%), ela não ocorre. Dentre os demais, alguns pensam que a ocorrência é superficial e a maioria acredita que a interdisciplinaridade ocorre de fato. Pelo relato dos estudantes, os professores costumam trabalhar de forma interdisciplinar por meio de vídeos, filmes, exemplos do cotidiano, no próprio projeto desenvolvido no SI. Segundo um deles, P3¹², “Essas matérias são abordadas na forma de projetos e atividades, além de outros assuntos como sociedade, cultura e política”. Outro, P4¹³, coloca “Sim. Pois até estes dias tivemos uma aula de SI que relacionou Filosofia, Sociologia, Física e Matemática”.

A seguir, está representado no gráfico abaixo o grau de contribuição que as tecnologias oferecem para a ocorrência da interdisciplinaridade, segundo os alunos, obtido pela análise da Questão 07.

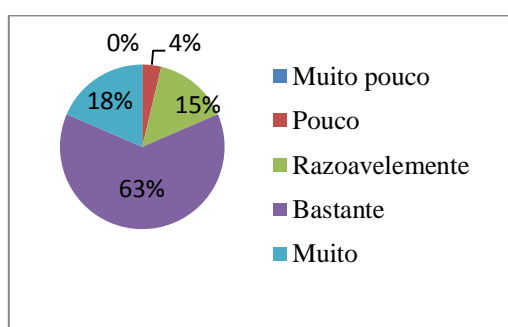


Figura 2: Contribuição das tecnologias à Interdisciplinaridade

¹⁰ Participante 06 - Aluno

¹¹ Participante 02 - Aluno

¹² Participante 03 - Aluno

¹³ Participante 04 - Aluno

No gráfico a seguir está representado o quanto as tecnologias ajudam para a aprendizagem, conforme a percepção dos estudantes, referenciados na Questão 08.

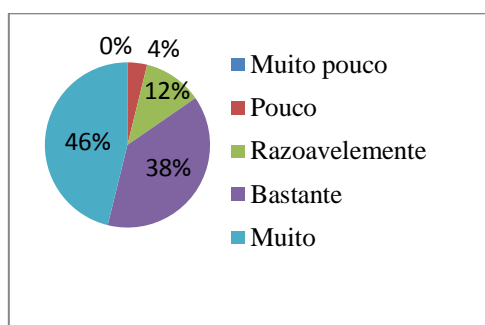


Figura 3: O uso das Tecnologias e a Aprendizagem

Em relação ao incentivo que os alunos possuem para o uso de tecnologias de informação e de comunicação em sala de aula, conforme a Questão 09, a maioria citou que os professores incentivam, mas com restrições, como por exemplo, o acesso a redes sociais. Sete alunos relataram que utilizam o *notebook* e o celular durante as aulas, para pesquisas, elaboração de trabalhos e a tradução de palavras. Como salienta P5¹⁴ “Sim. Eles nos permitem trazer e usar aparelhos eletrônicos desde que o fim seja totalmente para trabalhos. Um dos exemplos são nas aulas de SI mesmo, onde nos é permitido o uso de *notebook* e do aparelho celular. E algumas vezes na aula de geografia e filosofia.”

Mas percebeu-se que esse incentivo está relacionado de forma mais aguda com a realização de trabalhos e pesquisas fora do horário de aula. Constatou-se, nos comentários dos alunos, também, que alguns professores trabalham com e incentivam o uso desses aparatos em sala de aula, como as disciplinas de Biologia, Inglês, Filosofia, Geografia e Educação Física. Já outros alunos colocaram que alguns professores não incentivam o uso, por causa do tradicionalismo, do seguir a programação, ou pelo fato dos alunos não respeitarem as regras e entrarem nas redes sociais.

No questionário dos professores, a Pergunta 03 “Você percebe alguma mudança no processo de ensino e aprendizagem com a utilização das TIC? Quais?” A principal mudança que os professores citaram em relação à utilização de TIC no processo de ensino e aprendizagem foi a motivação que as mesmas oferecem. Como coloca P9 “Sim, o interesse, a motivação, a participação dos alunos nas aulas”. Porém, podemos detectar que a utilização de tais ferramentas ainda não é da maneira mais vantajosa para o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, elas estão sendo usadas de forma a auxiliar as atividades propostas.

¹⁴ Participante 05 - Aluno

Encontrado nas falas do P6 “Através de pesquisas, apresentação de trabalhos, entre outros” e P10¹⁵ “[...], pois contribui na finalização de trabalhos”. Para Moran (2013) há três etapas de gestão das tecnologias, que a escola pode assumir. Nesta perspectiva, a escola em questão encontra-se na segunda etapa, sendo que:

Na segunda etapa, a escola insere parcialmente as tecnologias no projeto educacional. Cria uma página na Internet ou Portal com algumas ferramentas de pesquisa e comunicação, divulga textos e endereços interessantes, desenvolve alguns projetos, há atividades no laboratório de informática, introduz aos poucos as tecnologias móveis, mas mantém intocados estrutura de aulas, disciplinas e horários (MORAN, 2013, p. 01).

Em relação à interdisciplinaridade, no Seminário Integrado, percebeu-se nas falas dos professores que ela está ocorrendo, por meio de atividades planejadas nas reuniões de área. Na Pergunta 06, coloca P11¹⁶ “A interdisciplinaridade é aplicada, depois de planejada nas reuniões de área”. Periodicamente, os professores das áreas se reúnem para programar as atividades do SI. No desenvolver dos projetos, os professores das diferentes disciplinas contribuem com seus conteúdos e conhecimentos. No questionamento aos professores sobre os benefícios e as desvantagens que as TIC oferecem para a ocorrência da interdisciplinaridade, Pergunta 09, obtivemos que o benefício é a facilidade de acesso às informações; e a desvantagem, a obsessão pelas redes sociais e a dependência que esses recursos causam nos alunos. Mas todos acreditam que as TIC auxiliam para a ocorrência do trabalho interdisciplinar, e então procuram utiliza-las, extraído da Pergunta 07. Como visto na fala do P11 “Sim, com as TIC torna-se mais fácil a “conversa” entre as áreas de conhecimento”. Mas esta interação aparenta ser tímida, pois para alguns alunos as aulas ocorrem de forma normal, e então podemos inferir que não são todas as disciplinas que participam das atividades planejadas.

Outro ponto importante obtido pelos questionários dos professores está no fato de que a escola oferece estrutura física para o trabalho interdisciplinar, mas em relação a motivacional deixa a desejar, faltando incentivo para o uso das TIC, como P9 coloca “Quanto à estrutura física, oferece, porém em relação à motivacional, ainda falta incentivo”.

Com a leitura dos questionários dos alunos, acrescido da análise dos questionários dos professores, percebeu-se que o uso das TIC, na nova proposta do Ensino Médio, na referida escola, está sendo gradativamente efetivada. O uso da *Internet*, da sala de informática, de *notebooks*, celulares e *datashow* são citados em diversos momentos, tanto pelos alunos quanto

¹⁵ Participante 10 - Aluno

¹⁶ Participante 11 - Professor

pelos professores, como coloca o P8¹⁷ “[...]. Eles nos deixam trazer nossos *notebooks* para auxiliar a produção dos trabalhos. Alguns professores também nos permitem utilizar celulares para fazer pesquisas *online*”. Já o comentário do P9¹⁸, em relação à Pergunta 02 do questionário dos professores, traz “*Internet* (sala de informática), *datashow*, celular, filmadora, *tablet* e *notebook*”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por serem assuntos recorrentes, a inserção das TIC no processo de ensino e aprendizagem, e a modernização da educação brasileira, a atual pesquisa torna-se relevante por ter a oportunidade de trazer informações sobre esses aspectos no âmbito da proposta do Ensino Médio Politécnico, nova proposta iniciada em 2012. Visto que a mesma é recente e ainda não totalmente integralizado pelos professores, por falta de informações ou estruturas. Informações importantes a todos os educadores, pois estes devem estar adaptando-se constantemente para uma prática profissional adequada ao momento.

Teve como objetivo levantar informações, no cenário atual do Ensino Médio, após as mudanças ocorridas em 2012 com a implantação do Seminário Integrado, sobre a utilização das TIC como ferramentas de ensino e aprendizagem. E também, verificar se as TIC estão contribuindo para o desenvolvimento da interdisciplinaridade.

Após tantas transformações na sociedade e também no campo da educação nas últimas décadas, nos deparamos hoje com alunos motivados a utilizar sempre as tecnologias, seja para as atividades de lazer e até para o desenvolvimento dos estudos. Estudantes mais críticos e atuantes, que buscam aulas mais dinâmicas e atrativas, o que vem ao encontro com as mudanças ocorridas na educação. Mudanças estas que transformaram a transmissão da informação em construção do próprio conhecimento. Estas características foram percebidas claramente na pesquisa realizada, quando detectado que todos os alunos acreditam na utilização das TIC para a obtenção da sua aprendizagem e também para a ocorrência da interdisciplinaridade. Quando citado pelos próprios professores que as mudanças percebidas são trabalhos de melhor qualidade, motivação dos alunos e criatividade, como P30¹⁹ coloca. A mudança que o Ensino Médio Politécnico trouxe com a disciplina de Seminário Integrado, está de acordo com as novas perspectivas dos sujeitos, pois possibilita um processo de ensino e aprendizagem focado na pesquisa, no trabalho em grupo, ou seja, disponibiliza mais

¹⁷ Participante 08 - Aluno

¹⁸ Participante 09 - Professor

¹⁹ Participante 30 - Professor

autonomia aos alunos. Pois estes elaboram projetos embasados em seus conhecimentos e desejos, aliando o saber cotidiano com o saber científico.

Pela análise dos dados obtidos com a aplicação dos questionários, para alunos e professores, podemos concluir que a nova proposta do Ensino Médio, na escola referida, apesar de ser recente, está se concretizando na forma que as normativas estabelecem. Ocorre a utilização das tecnologias de informação e de comunicação e também a interdisciplinaridade, na elaboração e aplicação de projetos e relatórios, dentro da disciplina de SI. O estudo parte de assuntos e temas levantados pelos próprios alunos, e a pesquisa é uma das principais características desta disciplina. Mas, concluímos que a utilização das TIC está ocorrendo mais com o intuito de apoio do que de meio para a obtenção da aprendizagem. Pelo fato de seu uso ser mais com finalidade de auxiliar na montagem dos trabalhos do que no desenvolvimento do trabalho em si. No quesito interdisciplinaridade, a escola está caminhando ao encontro do seu real sentido, pois os professores discutem em reunião as ações a serem tomadas para a obtenção da mesma, e posteriormente aplicam isso em sala de aula.

Percebe-se que ainda há muitos aspectos a serem enfatizados por esta escola, de modo a obter um ensino que vem ao encontro das perspectivas da atual sociedade. Um ensino que dê autonomia ao aluno, desenvolvendo, deste modo, a cidadania. Além de levar em conta as características que a sociedade exige dos sujeitos. Estes devem ser críticos, criativos, com capacidade de raciocínio, de aprender a aprender, trabalhar em grupo e de “manusear as tecnologias”. Os aspectos que a escola deveria dar atenção seriam: o acesso e o uso pelos professores de outros aparatos tecnológicos; o incentivo, tanto da equipe diretiva ou pedagógica da escola quanto por parte do Estado, aos educadores a usar as TIC; o incremento no trabalho interdisciplinar, por parte daqueles professores que ainda não realizam seu trabalho desta forma.

Deste modo, conclui-se que os objetivos do presente trabalho foram atingidos, pois foi possível detectar a utilização das TIC e o desenvolvimento da interdisciplinaridade no Seminário Integrado, na escola em análise. As considerações deste trabalho são resultados de um estudo de caso, podendo ser ampliadas com outras pesquisas futuras, em outras escolas, na disciplina de Seminário Integrado, quanto à utilização das TIC e ao desenvolvimento da interdisciplinaridade neste novo projeto.

6 REFERÊNCIAS

CEED/RS: Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Sul. Comissão de Ensino Médio e Educação Superior. Parecer CEED nº 310/2012: **Regimento Padrão do Ensino Médio Politécnico**. Aprovado em 04/04/2012. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_regim_padrao_em_Politec_I.pdf> 1ª Parte. <http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_regim_padrao_em_Politec_II.pdf> 2ª Parte. Acesso em: 07 junho 2014.

CNE: Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB nº 05/2011: **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio** - Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. Aprovado em 04/05/2011. Disponível em: <[file:///C:/Users/Microsoft%20User/Downloads/pceb005_11%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Microsoft%20User/Downloads/pceb005_11%20(4).pdf)>. Acesso em: 02 junho 2014.

CNE: Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 02/2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. 30 janeiro 2012. Disponível em: <[file:///C:/Users/Microsoft%20User/Downloads/rceb002_12%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Microsoft%20User/Downloads/rceb002_12%20(1).pdf)>. Acesso em 02 junho 2014.

FERREIRA, Vera Maria. Ensino Médio Politécnico: mudança de paradigmas. In: AZEVEDO, José Clóvis de; REIS, Jonas Tarcísio. Reestruturação do ensino médio: pressupostos teóricos e desafios da prática. São Paulo: 1ª ed., Fundação Santillana, 2013. p. 187 -206. Disponível em: <<http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8A8A823FF41A5E013FF86039142B96>>. Acesso em 01 junho 2014.

LDB: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional [recurso eletrônico]. – 8. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2013. 45 p. Atualizada em 8/5/2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Microsoft%20User/Downloads/ldb_5ed.pdf>. Acesso em 03 junho 2014.

MARTINHO, T.; POMBO, L. Potencialidades das TIC nos ensino de Ciências Naturais – um estudo de caso. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Espanha, vol. 8, nº 2, p. 527-538, 2009.

MORAN, José. **Novas Tecnologias e o reencantamento do mundo**. Publicado na revista Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, vol. 23, nº 126, setembro-outubro 1995, p. 24-26. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/novtec.pdf>. Acesso em: 13 junho 2014.

_____. **Educação e Tecnologias: Mudar para valer!** Do livro “Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica”, Papirus, 21ª ed., 2013, p. 12-14 (com modificações). Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/educatec.pdf>. Acesso em: 14 junho 2014.

_____ **As possibilidades das redes de aprendizagem.** Texto adaptado do capítulo 4 do livro “A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá”. 2ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2007, p. 89-111. Disponível em: < http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_educacao/redes_aprendizagem.pdf >. Acesso em: 14 junho 2014.

ROCHA, Silvio Jandir Silva da. Interdisciplinaridade: possibilidades na prática escolar. In: AZEVEDO, José Clóvis de; REIS, Jonas Tarcísio. Reestruturação do ensino médio: pressupostos teóricos e desafios da prática. São Paulo: 1ª ed., Fundação Santillana, 2013. p. 139 -163. Disponível em: <<http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8A8A823FF41A5E013FF86039142B96>>. Acesso em 05 junho 2014.

SEDUC/RS: Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul. **Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio – 2011/2014.** Outubro/Novembro de 2011. Disponível em: < http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_proposta.pdf >. Acesso em: 01 junho 2014.

_____ **Seduc debate reestruturação curricular do Ensino Médio.** Novembro de 2011. Disponível em: < http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_perguntas_respostas.pdf >. Acesso em: 01 junho 2014.

VALENTE, José Armando. Mudanças na sociedade, mudanças na educação: o fazer e o compreender. In: VALENTE, José Armando. O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999, p. 29-37 Disponível em: <<http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/livros-de-interesse-na-area-de-tics-na-educacao/o-computador-na-sociedade-do-conhecimento> >. Acesso em: 13 junho 2014.

Nome do autor: Dioneia Antunes da Silva – doneantunes@yahoo.com.br

Nome do orientador: Dr. Vanessa Ribas Fialho

ANEXO 01: Questionário aplicado aos alunos

Pesquisa referente à Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), EAD – Polo de Agudo, da Universidade Federal de Santa Maria.

Acadêmica: Dioneia Antunes da Silva – Orientadora: Prof^a. Dr Vanessa Ribas Fialho

QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS DO SEMINÁRIO INTEGRADO

1) Qual turma/ano de Seminário Integrado (SI) você participa?

1º Ano

2º Ano

3º Ano

2) Na sua **escola**, em atividades educacionais, você tem contato com:

Jogos (manuais ou digitais)

Softwares computacionais

Aplicativos de *tablet*

Aplicativos de Celular

Câmaras digitais

Filmadoras

Blogs

Chats

Pesquisas online

Mapa conceitual

Wiki

Webquest

Retroprojeter

Outros:.....

De que forma esse contato ocorre?

3) Nas **aulas do seminário integrado** você utiliza alguma das seguintes ferramentas educacionais:

Jogos (manuais ou digitais)

Softwares computacionais

Aplicativos de *tablete*

Aplicativos de Celular

Câmaras digitais

Filmadoras

Blogs

Chats

Pesquisas online

Mapa conceitual

Wiki

Webquest

Retroprojeter

Outras:.....

4) Conte-me uma aula, ou uma situação, que você tenha usado alguma (as) dessas ferramentas citadas acima. Você acha que a experiência foi importante para aprender? Por quê?

Trabalho de Pesquisa sobre o Título : "As TIC e a Nova Proposta do Ensino Médio: um estudo de caso".

Pesquisa referente à Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), EAD – Polo de Agudo, da Universidade Federal de Santa Maria.
Acadêmica: Dioneia Antunes da Silva – Orientadora: Prof^a. Dr Vanessa Ribas Fialho

5) Você gosta de usar ferramentas tecnológicas, como as citadas acima, em aula? Por quê?

6) De que maneira as disciplinas (Matemática, Português, Física, História, etc.) são trabalhadas no seminário integrado (SI)? No SI você relaciona e/ou aborda outros conteúdos que são trabalhados nas aulas normais?

7) Você acha que as tecnologias, como as citadas na Questão 2, contribuem para que um mesmo assunto possa ser trabalhado por todas as disciplinas ao mesmo tempo?

- Muito pouco
- Pouco
- Razoavelmente
- Bastante
- Muito

8) Você acha que utilizar tecnologias em sala de aula ajuda para a aprendizagem?

- Muito pouco
- Pouco
- Razoavelmente
- Bastante
- Muito

9) A escola e/ou professores incentivam a utilização das tecnologias da informação e comunicação, como as citadas na Questão 2, para trabalhos escolares? Comente uma experiência.

Trabalho de Pesquisa sobre o Título : “As TIC e a Nova Proposta do Ensino Médio: um estudo de caso”.

ANEXO 02: Questionário aplicado aos professores

Pesquisa referente à Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), EAD – Polo de Agudo, da Universidade Federal de Santa Maria.


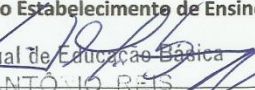
Acadêmica: Dioneia Antunes da Silva – Orientadora: Prof^a. Dr Vanessa Ribas Fialho

QUESTIONÁRIO PROFESSOR DO SEMINÁRIO INTEGRADO

- 1) Como professor do seminário integrado, você utiliza as tecnologias da comunicação e da informação (TIC) em suas aulas?
- 2) Qual/quais você utiliza ou já utilizou?
- 3) Você percebe alguma mudança no processo de ensino e aprendizagem com a utilização das TIC? Quais?
- 4) Você poderia relatar alguns resultados obtidos?
- 5) Os alunos aprovam a utilização das mesmas? Como isso se percebe?
- 6) De que forma a interdisciplinaridade ocorre no seminário integrado?
- 7) Você acha que a utilização das TIC pode auxiliar para a ocorrência da interdisciplinaridade? Por quê?
- 8) Isso ocorre na sua escola?
- 9) Quais os benefícios e as desvantagens que a utilização das TIC traz para o seminário integrado?
- 10) A escola oferece estrutura (tanto física quanto motivacional) para o trabalho com as tecnologias da informação e comunicação?
- 11) Seus colegas costumam utilizar as TIC? De que forma?

Trabalho de Pesquisa sobre o Título : “As TIC e a Nova Proposta do Ensino Médio: um estudo de caso”.

ANEXO 03: Certificado de participação de Reuniões promovidas pela 8ª CRE.

|  | | FICHA COMPROVANTE DE ESTÁGIO | |
|---|---|--|-----------------------|
| DADOS DE IDENTIFICAÇÃO | | | |
| CURSO: Matemática | | SEMESTRE/MÓDULO: 1º - 2012 (10º semestre) | |
| NOME: Dionéia Antunes da Silva e-mail: doneantunes@yahoo.com.br | | MATRÍCULA: 2620400 | |
| ENDEREÇO: Rua Pe. Mateus Giuliani, 52, Bairro Vila Jardim, Faxinal do Soturno - RS | | FONE (RES/CONTATO) (55)99427385 | |
| LOCAL DO ESTÁGIO/ ESTABELECIMENTO DE ENSINO: Escola Estadual de Educação Básica Dom Antônio Reis Telefone: (55)3263-1211 | | | |
| Data | Atividades Complementares | Nº de horas | Responsável na Escola |
| 07.03.12 | Reunião com 8ª CRE sobre a Proposta do Novo Ensino Médio | 8 hrs | Carla Fritze Mazzoni |
| 08.05.12 | Reunião com 8ª CRE sobre a Proposta do Novo Ensino Médio | 4 hrs | Carla Fritze Mazzoni |
| 25.06.12 | Acompanhamento de Seminário Integrador - Projeto Jogo de Xadrez (13:00 hrs - 15:30 hrs) | 2 hrs 30 min | Deoli |
| 02.07.12 | Acompanhamento de Seminário Integrador - Projeto Jogo de Xadrez (13:00 hrs - 17:00 hrs) | 4 hrs | Deoli |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | Total de Horas | 18 hrs 30 min | |
| DATA E ASSINATURAS | | | |
| Data: 02.07.2012 | | Carimbo e Assinatura do(a) Diretor(a) do Estabelecimento de Ensino  Escola Estadual de Educação Básica DOM ANTÔNIO REIS Decreto de Criação n. 13.567 de 22/05/1962 Portaria de Unificação n. 57 de 06/06/1988 Portaria Ato/SE de Período de Criação 111 de 19/04/2008 e 111 de 15/04/2008 253/2000 - FAXINAL DO SOTURNO - RS | |