

INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: interações discentes-docentes na rede social

Everton Bedin¹, José Claudio Del Pino²

Resumo: Este artigo, recorte de uma tese, traz à tona resultados de uma investigação crítica-reflexiva, realizada no viés das redes sociais com o intuito investigar e refletir de que maneira o uso das TICs, como mecanismo de proliferação de ideias e emersão da interdisciplinaridade, pode auxiliar na qualificação dos processos de ensino e aprendizagem na Educação Básica. Fez-se referente a uma pesquisa exploratória de cunho quali-quantitativo via uso de grupo fechado no *Facebook* via interações discentes-docentes. Verificou-se, por meio das interações, que os sujeitos compreendem a necessidade do uso das tecnologias para a qualificação do trabalho docente e a emersão da interdisciplinaridade à luz da politecnia. Não obstante, a ação deste estudo indica a iniciativa e o incentivo dos professores em trabalhar ativamente e criticamente na teia das tecnologias. Assim, é sagaz pensar em competências e habilidades para se desenvolver atividades de cunho tecnológico nas escolas públicas em prol da promoção da interdisciplinaridade nas diferentes áreas do conhecimento.

Palavras-chave: interdisciplinaridade, interações docente-discente, rede social.

Abstract: This article, clipping of a thesis, brings up results of a critical-reflexive research held in the bias social networks, in order to investigate and reflect how the use of ICTs, as proliferation mechanism ideas and emersion of interdisciplinarity, can assist in the qualification of the processes teaching and learning in the Elementary Education. Was made referring to an exploratory nature of quali-quantitative via use of closed group on Facebook via interactions students-teachers. It has been found, through the interactions, that the subjects understand the need the use of technologies for qualification of teaching and the emergence of interdisciplinarity in the light of the polytechnic. Regardless, this study indicates the action the initiative and the incentive for teachers to work actively and critically in web technologies. Like this, is shrewd thinking skills in and skills to develop technological nature of activities in public schools in favor of promoting interdisciplinary in different areas of knowledge.

Keywords: interdisciplinary, interactions teaching-student, social networking.

Introdução e Aportes Teóricos sobre a temática

Nos últimos anos, a propagação das tecnologias e, principalmente, o acesso às redes sociais, tem apresentado um intenso crescimento, aumentando significativamente o número de participantes que as acessam diariamente. A aderência a esses espaços elege muitos aspectos para reflexão e discussão, especialmente na teia da educação, pois os indivíduos necessitam manterem-se conectados a todo instante, buscando e

atualizando informações, uma vez que a facilidade de estabelecer novas relações, assim como a interatividade e a comunicação em tempo real procedem a sociabilidade e a construtividade do ser no mundo virtual.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), em especial o uso de computadores e o acesso às redes digitais, fazem parte da rotina dos adolescentes. Segundo Capobianco (2010), tais ferramentas oferecem recursos para potencializar os processos na área de educação, abrindo novas possibilidades para complementar o ensino formal. Esses novos instrumentos vem ampliando a interatividade e a flexibilidade de tempo no processo educacional, por isso é possível fazer uso das redes sociais para contribuir nos processos de ensino e aprendizagem (Silva e Cogo, 2007).

Neste aporte, por meio dos estudos de Castells (2004), pode-se entender que redes sociais são “[...] redes de comunicação que envolvem a linguagem simbólica, os limites culturais, as relações de poder e assim por diante” (p. 94). Desta forma, tem-se em mente que o uso destas ferramentas, além de potencializar os processos de ensino e aprendizagem por meio da proliferação de informações e atualização dos conteúdos na inter-relação, pode auxiliar o educando a construir o próprio saber de forma autônoma, crítica e reflexiva, uma vez que passa a ser autor na busca pela construção do próprio conhecimento.

Neste desenho, Moran (2006, p. 36) esclarece que:

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos.

Assim, a aprendizagem pode ser vista como um processo de construção e reconstrução do conhecimento, o qual não demonstra sucesso se apenas assimila ideias e concepções já constituídas, isto é, a construção do saber parte do princípio de arquitetar novas formas estruturais que permitam novas maneiras de se abarcar e operar sobre a realidade. Do mesmo modo, as tecnologias e, principalmente, as redes sociais, funcionam como um meio didático para facilitar os processos de ensino e aprendizagem, já que possuem fácil manuseio e adesão, permitindo que o aluno encontre seu próprio caminho na ressignificação do conhecimento.

Nesta teia, sabe-se que os educandos estão cada vez mais familiarizados com as redes sociais e, mesmo que não instituem misturar educação com o lazer, utilizam essas ferramentas com facilidade e probidade, acarretando na necessidade de o professor utilizar estes mecanismos em sala de aula (Patrício e Gonçalves, 2010). Portanto, neste desenho, é possível extrapolar o espaço físico

da sala de aula, excedendo os muros da escola e garantindo aos múltiplos educandos uma forma diferente de ampliação de conteúdos por meio de pesquisas com temas interessantes, a fim de diminuir as barreiras da relação professor-aluno.

Esta diminuição ocorre por meio das interações que ocorrem na rede, pois as mesmas exercem um papel protagonista na relação professor-aluno, agregando valores aos processos de ensino e aprendizagem, tanto pela grande adesão de professores e familiaridade pelos alunos, quanto pela quebra das barreiras geográficas e sociais que o ciberespaço favorece. Assim, a interação mediada pelo computador oportuniza as relações sociais e estas, conforme Recuero (2009), geram laços sociais.

As redes sociais passaram, a não muito tempo, serem vistas como mecanismos de comunicação e/ou interação entre as pessoas. Nesta vertente, percebe-se que, nos últimos anos, a clientela de professores que passaram a construir um perfil nas diversas redes foi exacerbadora, isto é, os professores buscam o *Facebook* para socializar suas ideias, encontrar amigos e familiares, assim como publicar suas concepções e experiências.

Essas interações sociais, culturais e, muitas vezes, profissionais que abarcam a realidade das redes sociais tem mostrado, periodicamente, frutos positivos à aprendizagem. Por exemplo, ao usar os recursos de redes sociais durante uma disciplina, Minhoto (2012) demonstrou que devido a familiaridade com o contexto do *Facebook*, a interação dos alunos proporcionou a construção ativa de conhecimento. Não obstante, Zancanaro *et al.* (2012), relata que as facilidades presentes nesta rede geraram grande motivação e agregação de valor para os estudantes. Desta forma, tem-se que o *Facebook* deve ser explorado como mecanismo pedagógico-tecnológico, principalmente na promoção da colaboração no processo educativo, permitindo a construção crítica e reflexiva de informação e conhecimento (Fernandes, 2011).

Nesta esfera, acredita-se que é possível aproveitar essa atualização docente nas redes sociais para maximizar de forma construtiva e interdisciplinar os processos de ensino e aprendizagem, desde que professores e estudantes se comprometam a usufruí-las de forma a construir saberes por meio da interação com o outro. Ao tocante, faz-se necessário utilizar as redes sociais de forma a compartilhar experiências mais profundas entre os professores e os estudantes, pois, além dos benefícios ligados aos processos de ensino e aprendizagem, espera-se que a utilização das tecnologias na educação possa gerar uma autopromoção na relação professor-aluno, isto é, na medida em que as atividades são publicadas e o conteúdo é compartilhado emerge as interações e a interdisciplinaridade.

Neste viés, segundo a pesquisadora Candaten (2006), os recursos tecnológicos têm de ser aplicados em prol de uma aprendizagem significativa e do acesso universal ao conhecimento, não

em aulas descontextualizadas, sem vínculo com as demais disciplinas e sem concepção pedagógica, devem ser relacionadas ao conteúdo e ao trabalho interdisciplinar.

Assim, pensa-se que a interdisciplinaridade pode emergir na relação com o outro, na medida em que professores de diversas áreas do conhecimento trocam ideias e perspectivas entre si e com os estudantes sobre uma temática, desenvolvendo ação que Santomé (1998, p. 70) chama de interdisciplinar o “nível de associação entre disciplinas, em que a cooperação entre várias disciplinas provoca intercâmbios reais, isto é, exige verdadeira reciprocidade nos intercâmbios e, conseqüentemente, enriquecimentos mútuos”.

Neste soslaio, Calvo (2006), Feital (2006) e Freitas (2006), refletem sobre o estudo interdisciplinar como fator interferente na incorporação e na utilização dessas tecnologias. As pesquisadoras destacam que as TICs promovem o estudo interdisciplinar, e que a interdisciplinaridade permite interpretar os procedimentos de incorporação de tais tecnologias no espaço escolar, além de detectar a forma de exploração e utilização destas entre os estudantes e professores. Desta forma, consideram que os professores têm de promover atividades favoráveis a um estudo interdisciplinar, pois com as possibilidades de utilização das TICs no processo educacional, pode-se pensar em orientar estas atividades com o computador, para contextualizar esse recurso em articulação com novas propostas educacionais.

Considerando, neste desenho, que Japiassu (1976, p. 73) assume, para a questão interdisciplinar, uma postura “axiomática comum a um grupo de disciplinas conexas e definida no nível hierárquico imediatamente superior, o que introduz a noção de finalidade”, entende-se que o uso da rede social para interligar os diferentes membros da escola, a fim de cogitar a emersão dos saberes por meio das interações interdisciplinares seja, por deverás, positivo e qualificado.

Diante deste contexto, o artigo em questão tem por intuito apresentar uma investigação que ocorreu no viés das redes sociais, como mecanismo de proliferação de ideias e emersão da interdisciplinaridade, com o objetivo de entender, na ótica dos professores e dos estudantes, de que forma trabalhos vinculados ao uso das tecnologias e da interdisciplinaridade podem, de alguma forma, qualificar os processos de ensino e aprendizagem.

A partir destas intuições, propôs-se a formação de um grupo fechado no *Facebook* como instrumento de pesquisa, junto a um constituído de professores e estudantes. Partindo-se do pressuposto de que aprende-se na troca e interação com o outro e com o mundo, buscou-se, também, entender como os professores e os estudantes, usuários do *Facebook*, percebem, por meio das interações, a possibilidade de utilizar a rede social e a interdisciplinaridade para enriquecer e qualificar a aprendizagem.

Colaborando com essas ideias, as interações que ocorrem nas redes promovem a construção de saberes no colaborativo, pois, segundo a pesquisadora Souza (2006, p. 18), deve-se refletir sobre a “necessidade de construir um ambiente virtual onde se tenha como recursos promissores a colaboração e a cooperação dos indivíduos e, sobre qualquer desafio, a eliminação das sensações de isolamento, desânimo, ansiedade e desmotivação”. Portanto, percebe-se nesta teia a transição do saber, a construção do conhecimento de forma coletiva, onde alunos e professores se encontram de forma íntegra na atualização de competências e habilidades frente ao espaço estipulado.

Desenho da pesquisa

O objetivo do presente estudo foi alcançado via utilização das redes sociais, isto é, na disciplina de Seminário Integrado¹, disciplina do novo currículo das escolas estaduais do estado do Rio Grande do Sul, o professor construiu um grupo fechado no *Facebook* com o intuito de utilizar as tecnologias como mecanismos proliferadores da magnitude positiva aos processos de ensino e aprendizagem.

Os professores do Ensino Médio Politécnico (EMP) da escola pública do município de Ibiraiaras, norte do estado gaúcho, assim como os estudantes nativos desta modalidade de ensino foram convidados a participar do diálogo na rede. Este referia-se, semanalmente, as atividades que estavam sendo desenvolvidas na disciplina supracitada, afinal com o advento da politecnia² os professores passaram a desenvolver o planejamento de forma a intercalar os diferentes conteúdos às atividades desenvolvidas na disciplina, a fim de cogitar a participação crítica-reflexiva dos estudantes no contexto científico.

Os dados analisados emergiram de uma questão que o professor da disciplina acima mencionada disponibilizou na rede. A discussão que levantou dados sobre a *relevância e*

1 O SI é um espaço-tempo presente na organização curricular do Ensino Médio Politécnico (EMP) (Seduc-RS, 2011). É um espaço destinado à reflexão interdisciplinar sobre temas escolhidos a partir do diálogo docente-discente proposto de acordo com os interesses de pesquisa e estudo a serem desenvolvidos. Nele é privilegiado o diálogo e a investigação de temáticas e conteúdos, proporcionando ao educando a complexificação de seus saberes com vistas à produção de aprendizagens significativas e duradouras no âmbito desse nível de ensino, articulando as categorias: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Isso abre possibilidades para que os discentes elaborem seu projeto de vida em sintonia com os campos de conhecimento pertinentes e os desafios da vida real.

2 [...] o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno” (Saviani, 1989). Ou, na acepção de Gramsci (1978), ato de [...] pensar políticas públicas voltadas para a educação escolar integrada ao trabalho, à ciência e à cultura, que desenvolva as bases científicas, técnicas e tecnológicas necessárias à produção da existência e a consciência dos direitos políticos, sociais e culturais e a capacidade de atingi-los.

importância em utilizar as TICs para a emergência da interdisciplinaridade nos trabalhos da disciplina Seminário Integrado perdurou por quatro meses, posteriormente foram analisados e qualificados, preservando-se a identidade de cada participante. Estas interações que emergiram na rede deram-se por meio das concepções que os estudantes carregavam sobre a relação entre as TICs e a interdisciplinaridade, uma vez que, para Rezende (2002, p. 02), “o uso das novas tecnologias pode contribuir para novas práticas pedagógicas desde que seja baseado em novas concepções de conhecimento [...]”.

É cabível mencionar que a análise dos dados apresentada a seguir foi realizada pelo pesquisador responsável pelo trabalho, isto é, a análise parte do ponto de vista deste pesquisador e os dados se referem aos sujeitos participante da atividade no grupo, não ao total dos alunos que comportavam tal disciplina, e os professores convidados, uma vez que se considerou as interações sobre os estudantes que participaram da atividade.

Para melhor qualificação, os resultados a seguir foram analisados de forma qualitativa, sendo embasados por meio de autores da área que se referem à temática. As interações na rede social foram desenvolvidas por 39 estudantes, dos 42 convidados, com faixa etária semelhante, de escolaridade homogênea e de diversas etnias e afazeres. Quanto aos professores, em um percentual de 100% daqueles que trabalham no EMP, obteve-se a participação de 67% deles, dentre eles 25% do sexo masculino. Quanto a faixa etária, 38% possuem idade superior a 41 anos, 37% com idade entre os 35 e 40 anos o restante, 25%, com idade entre 23 e 28 anos.

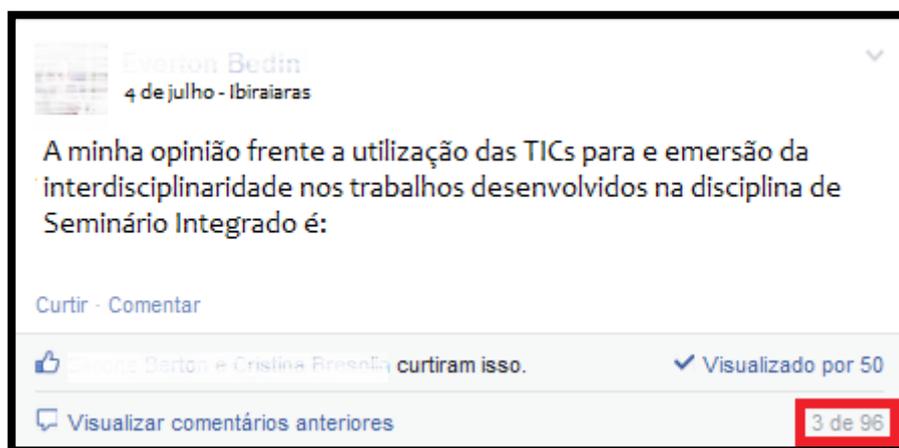
Resultados e Discussões

O intuito para a utilização das redes sociais como suporte a coleta de dados deu-se pela abrangência e exigência de compreender a estrutura e cultura organizacional da disciplina por meio das interações que emergiram na rede, visando compreendê-la como mecanismo adequado a emergência de trabalhos interdisciplinares. Do mesmo modo, na rede, pode-se conservar privacidade, ética e políticas de democracia.

Assim, segundo Valente (2003), o ambiente de trabalho virtual se configura como um espaço de comunicação e mediatização propício para desencadear a cooperação entre docente e discente, em uma dinâmica de interação entre as pessoas e os conteúdos culturalmente selecionados para esse meio.

De tal modo, para a compreensão dos dados, traz-se na sequência uma imagem que reflete a questão referente à interação na rede, podendo, na mesma, ser observado o número de interações que se deu por meio dos sujeitos, isto é, observa-se que esta questão na rede teve 96 comentários, consideradas as interações entre os sujeitos.

Imagem I: Questão para entender a opinião docente e discente



Frente a questão, fez-se uma interpretação, adaptando-se a Análise Textual Discursiva (Moraes e Galiazzi, 1990) para extrair fragmentos que explicitassem a ideia dos sujeitos frente a temática. Ao tocante, foi necessário ramificar os comentários realizados pelos sujeitos à questão para melhor interpretação sobre Tecnologias e Educação X Interdisciplinaridade.

A unitarização realizada sobre os comentários dos sujeitos para entender a visão sobre a ideia do trabalho estar pautado ao uso das TICs fez surgir 12 categorias, as quais foram mencionadas ao longo do desenrolar das interações. O gráfico a seguir (Gráfico I), apresenta de forma analítica, por meio de uma análise quantitativa, as categorias que surgiram com o desenvolver da discussão.

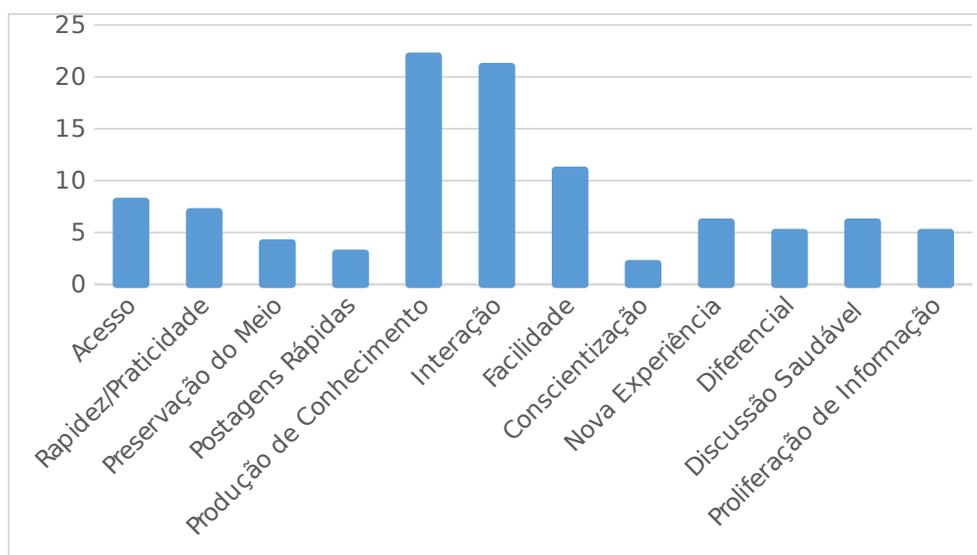


Gráfico I: Relação sobre as categorias referentes a TICs na ótica dos sujeitos.

Analisando-se o gráfico, pode-se perceber que, apesar dos sujeitos difundirem na ideia da qualificação dos trabalhos desenvolvidos na disciplina de Seminário Integrado pela ação das TICs, é perceptível refletir que compreendem que as mesmas facilitam a *Produção do Conhecimento* e a *Interação*, conseqüentemente elevadas pelo *Acesso*, pela *Facilidade* e pela *Rapidez/Praticidade* na *Proliferação de Informações* em desenvolver das atividades neste meio.

Corroborando a esta ideia, Almeida (2011), expõe que

[...]a interação que se estabelece nas redes propicia o desenvolvimento construído dos participantes por meio de mediações entre estes participantes, o meio social e o próprio ambiente, cuja influência na evolução e na aprendizagem não diz respeito apenas à forma como ele foi estruturado e às respectivas informações, mas enfatiza as articulações que se estabelecem na experiência social (p. 210).

Alberti (2006), colaborando com Almeida, enfatiza que “as TICs utilizadas como recursos educativos assumem um papel importantíssimo nesse processo, uma vez que têm como função estabelecer a intermediação entre o conhecimento científico, os alunos e os docentes” (p. 122). Portanto, entende-se que as tecnologias devem ser utilizadas para valorizar a aprendizagem, incentivar a formação permanente, a pesquisa de informação básica, o debate, a discussão, o diálogo, o registro de documentos, a elaboração de trabalhos, a construção da reflexão pessoal, a construção de artigos e textos (Masetto, 2006).

De tal modo, realizou-se uma extração dos fragmentos que surgiram na unitarização sobre a ramificação da questão interdisciplinar nos trabalhos desenvolvidos na disciplina já mencionada. O gráfico II mostra em percentual as principais categorias que emergiram nesta questão.

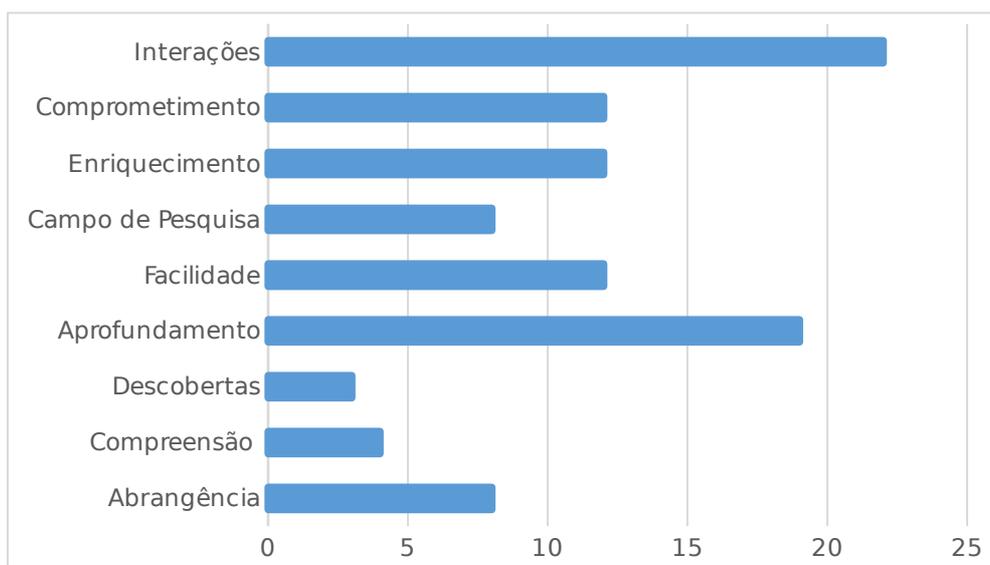
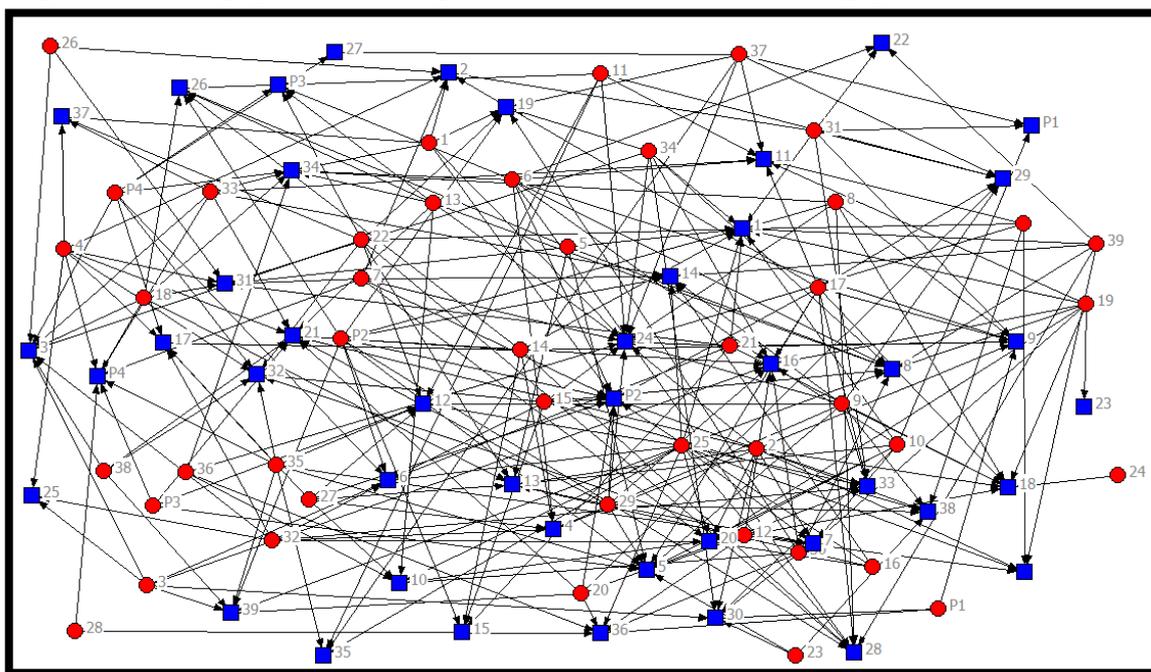


Gráfico II: Relação sobre as categorias referentes a interdisciplinaridade na ótica dos sujeitos.

Ponderando o gráfico II, pode-se entender que os sujeitos compreendem que a interdisciplinaridade nas atividades desenvolvidas na disciplina de Seminário Integrado foram abrangentes a ponto de *Aprofundar* os saberes por meio das *Interações* que surgiam na rede, isto é, um trabalho no viés tecnológico faz emergir a interdisciplinaridade na medida em que possibilita, como destacado pelos sujeitos, *Facilidade*, *Comprometimento* e *Enriquecimento* aos saberes sociais por meio do intercâmbio científico.

Nesta linha, Pinheiro (2006) relata que a interdisciplinaridade não deve ser entendida apenas como um trabalho coletivo ou como um simples olhar de diferentes ângulos (p. 47). Assim, entende-se que a interdisciplinaridade é a transposição desses limites, pois neste berço deve-se agregar novos conhecimentos e criar subsídios para uma melhor compreensão acerca do tema proposto no mundo científico.

A qualificação deste trabalho deriva da oportunidade dos professores estarem em constante interação com os estudantes, pois na teia da rede pode-se perceber que existe interação síncrona entre os sujeito. Para melhor compreensão deste fato, apresenta-se, por meio da Teoria de Grafo³, o grafo I que simula a ligação entre os sujeitos, destacando os nós e as ligações.



Grafo I: Interação entre os sujeitos – nós e ligações.

Por meio do grafo, pode-se perceber que os integrantes, além de responderem a questão disponibilizada na rede pelo professor de Seminário Integrado, interagem entre si buscando

³ Realizado pela software UCINET que é um dos aplicativos mais abrangentes para a análise de redes sociais e aproximação de dados, pois contém um grande número de rotinas analíticas para a rede (Borgatti et al. 2002b). Link para download: <https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/downloads>.

complementações, críticas ou sugestões aos demais, construindo conhecimentos e saberes de forma autônoma, crítica e reflexiva no convívio com o outro.

No grafo, os quadrados azuis são os sujeitos recebendo indicações, enquanto que as bolinhas vermelhas são os mesmos sujeitos, observe a numeração, fazendo as considerações. Pode-se averiguar tal fato pela seta indicada na ligação, isto é, percebe-se que os vermelhos possuem uma seta de indicação, enquanto que os azuis seta de recebimento. Segundo Castells (1999) a noção de rede demonstra um conjunto de nós interconectados que, de acordo com Recuero (2009, p. 26), são os primeiros elementos da rede social, [...] trata-se das pessoas envolvidas na rede que se analisa, [...] atuam de forma a moldar as estruturas sociais, através da interação e da constituição de laços sociais.

Neste embalo, Alves (2010, p. 159), remete que “[...]a aprendizagem em rede enfatiza processos colaborativos na medida em que permite ao grupo vivenciar distintos papéis e momentos, nos quais a comunicação é descentralizada, permitindo que diferentes vozes sejam escutadas”. A colaboração exige autonomia e não submissão; os sujeitos são pares, coautores nos diferentes processos de criação e (re)construção de sentidos.

Assim, traz-se fragmentações empíricas da rede para que, de certa forma, possa ser entendido a real visão dos sujeitos no desenvolvimento dos trabalhos vinculados ao uso das tecnologias para qualificação da aprendizagem via emersão da interdisciplinaridade na politécnica. Portanto, apresenta-se passagens verídicas das interações a respeito dos requisitos que os sujeitos avaliam como mecanismos para emergir a interdisciplinaridade por meio das TICs no trabalho docente.

O trabalho rendeu bons frutos ao relacionar com êxito um assunto de suma importância com ferramenta de uso massivo no dia a dia da grande massa jovem, o Facebook, conscientizando os educandos e educadores a usarem a mesma com seriedade, mostrando-os que se utilizada de maneira correta, pode promover ações sustentáveis de grande repercussão, interligando o conhecimento nas diferentes áreas do saber.

A introdução de um trabalho desenvolvido dentro da escola em uma rede social é capaz de gerar diversos bens favoráveis aos educandos e educadores. Vivemos em um mundo onde a tecnologia está em contato com todos, atraindo cada vez mais a atenção. Com isso, é de extrema importância que se busque trazer o estudo e a escola para dentro destas redes sociais, onde a diversão e o lazer estarão ligados a educação e ao desenvolvimento da interdisciplinaridade em determinado tema. Todos esses fatores levam educando e educador a demonstrarem mais interesse e terem maior determinação naquilo que está sendo proposto pelo ensino.

Este modo de ensino fez com que pudéssemos, por meio de redes sociais, nos comunicar, aprender e compartilhar ideias e críticas construtivas para a aprendizagem; é uma fantástica forma de ensino adotada pelo professor, pois devido aos avanços tecnológicos, tem se tornado uma maneira mais ágil e compatível ao nosso mundo, [...] podendo entender e dividir ideias e descobertas. A qualificação dos trabalhos, diante as Áreas do Conhecimento, foi de suma importância, pois, assim, conseguimos enriquecer o trabalho e adquirir mais conhecimento referente ao assunto que buscamos estudar.

O trabalho realizado foi de suma importância para o crescimento individual e coletivo, uma vez que as tarefas propostas em sala de aula tinham de ser elaboradas pelo grupo, ou, extraclasse, individual. Além de promover a interdisciplinaridade tanto para com professores quanto alunos, os trabalhos nos deu visão e base regular para usufruirmos deste conhecimento fora da escola, como, por exemplo, no Ensino Superior. [...] os resultados foram satisfatórios e enriqueceram a aprendizagem de quem promoveu e de quem auxiliou. A ideia de usar as redes sociais como forma de alastrar os trabalhos foi muito criativa, já que a Internet é o meio mais usado para a proliferação de informações, e, além disso, prende a atenção do aluno muito mais que qualquer outro método.

Os fragmentos acima relatam de forma singela a necessidade de os professores usufruírem mecanismos tecnológicos como aparatos didáticos, pois auxiliam de forma positiva e exacerbada os processos de ensino e aprendizagem. Desta forma, a escola de qualidade terá que integrar as TICs de modo eficiente e crítico, sem perder de vista os ideais humanistas da modernidade, mostrando-se capaz de colocar as tecnologias a serviço do sujeito da educação (Belloni, 1998).

Por fim, destaca-se que os professores precisam desenvolver competências e habilidades para utilizar as tecnologias de modo a emergir a interdisciplinaridade, pois toda a conduta e a habilidade estão centradas na capacidade de motivação, interesse e apoio aos estudantes, bem como na preparação do ambiente e na organização de materiais. Assim, os alunos deixam de ser receptores de informações e passam a ser construtores e socializadores de conhecimento (Andrade e Vicari, 2011).

Reflexão Final

Trabalhar de forma prazerosa à qualificar os processos de ensino e aprendizagem, tornando os conteúdos científicos mecanismos para a construção social e cultural do educando, é um grande desafio, mas que, com o passar do tempo e por meio da formação continuada do professor, deve ser superado diariamente. Assim, abordar artefatos tecnológicos que extravasam as paredes da sala de aula e que podem, concomitantemente, expressarem-se por meio de diferentes linguagens, tem se tornado uma forma ímpar e única do professor alcançar seus objetivos em sala de aula de modo a construir um ambiente de aprendizagem regado no saber e na interação.

Este desenho se desdobra nas relações que se estabelecem entre os sujeitos que vivenciam estes fatos, pois existe inúmeras trocas de experiências intensas, discussões e situações de conflitos, além da criação de métodos simultâneos à aprendizagem por meio de críticas, sugestões e apreciações. Neste soslaio, o desenvolvimento da atividade relatada neste artigo oportunizou reflexões e aprendizagens significativas tanto para os professores quanto para os estudantes, sensibilizando-os por meio do convívio com o outro.

Nesta esfera, relata-se que esses avanços vêm ao encontro dos objetivos de aprendizagem aberta e permitem o desenvolvimento de ações educacionais a partir de concepções mais

‘construtivistas’ do processo de aprendizagem de sujeitos adultos e autônomos. Assim, entende-se que a atividade desenvolvida no viés das redes sociais foi de suma importância aos sujeitos participantes, pois destacou-se a interação para uma educação de qualidade, de cooperação e comprometimento com o coletivo, corporificando o conhecimento como rede, de maneira descentralizada e inventiva.

Destarte, entende-se que o uso das tecnologias como mecanismos para a associação das áreas do conhecimento e a emersão da interdisciplinaridade nos trabalhos desenvolvidos na disciplina de Seminário integrado foi importantíssimo para a proliferação dos saberes nos processos de ensino e aprendizagem. Do mesmo modo, entende-se que a interdisciplinaridade é o nível intermediário na hierarquia onde este busca a cooperação entre as mais variadas disciplinas para o alcance do objetivo comum, onde a cooperação destas disciplinas provoca intercâmbios reais, revelando reciprocidade e interatividade nas relações estabelecidas e, conseqüentemente, enriquecimento mútuos na ação docente.

Desta forma, considera-se que os processos de ensino e aprendizagem têm seu engendramento a partir das relações que se estabelecem entre os sujeitos, especificamente via utilização das TICs, expressando-se como equipamentos coletivos de conhecimento e proliferação do saber. Entretanto, essa ideia de inserção de tecnologias no trabalho docente precisa estar fundamentada e embasada nos objetivos do professor, afinal essa inserção precisa ir além do simples fato tecnológico, perpassando do estático para interativo; do automatismo para estética; do autor para autoria coletiva; do clichê para semiose ilimitada na criação colaborativa.

Por fim, ressalva-se que as redes digitais, por intermédio da atividade desenvolvida no *Facebook*, podem ser pensadas a partir de paradigmas multiplicadores em abordagens interdisciplinares nas relações entre conhecimento científico e saber popular, perfazendo a coletividade fundada em atividades baseadas na cooperação e colaboração. Do mesmo modo, nesta atividade, buscou-se desencadear ações que permitiram a articulação e troca de concepções entre os professores e os estudantes, ampliando adequadamente as competências e habilidades em se trabalhar com TICs à luz da interdisciplinaridade.

Referências bibliográficas

- ALBERTI, E do R. Política de formação de professores mediada pelas tecnologias de informação e comunicação: análise do programa especial de capacitação para docência no estado do Paraná. 2006. 148f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=101828. Acesso em 20 de out. 2008.
- ALMEIDA, M. E. B. de. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (Org.). Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. 3. ed. São Paulo: Ed. Loyola, 2011. p. 210.
- ALVES, L. Aprendizagem em rede e formação docente: trilhando caminhos para a autonomia, a colaboração e a cooperação. In: VEIGA, I. P. A.; D'ÁVILA, C. (Org.). Processão docente: novos sentidos, novas perspectivas. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010. p. 159.
- ANDRADE, A. F. de; VICARI, R. M. Construindo um ambiente de aprendizagem a distância inspirado na concepção sociointeracionista de Vygotsky. In: SILVA, M. (Org.). Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. 3. ed. São Paulo: Ed. Loyola, 2011. p. 259-260-261.
- BELLONI, M. L. Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna?. Educ. Soc., Campinas, v. 19, n. 65, dec. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173301998000400005&lng=en&nrm=iso> Acesso em 15 out. 2014.
- BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. UCINET 6 for Windows: Software for social network analysis. Harvard: Analytic Technologies, 2002b.
- CALVO, V. C. N. Argumentação no discurso sobre a prática docente no ambiente dos artigos multimídia. 2006. 102f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=89463> Acesso em 20 de out. 2014.
- CANDATEN, F. B. Trajetórias e saberes na concepção sobre o uso das tecnologias digitais no ensino superior: o caso da URI – CAMPUS de Frederico Westphalen/RS. 2006. 205f. Universidade de Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=67371> Acesso em 20 de out. 2014
- CAPOBIANCO, L. Comunicação e Literacia Digital na Internet – Estudo etnográfico e análise exploratória de dados do Programa de Inclusão Digital ACESSA SP – PONLINE. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação). Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, 2010.
- CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTELLS, M. Era da Informação: A Sociedade em Rede. Volume 1. 8ª Edição. São Paulo: Editora Paz e Terra, 698 p, 2004.
- FEITAL, A. A. B. Na tecedura da rede mais um nó se faz presente: a formação continuada do professor para o uso do (a) computador/internet na escola. 2006. 155f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2006. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=27702 > Acesso em 30 de out. 2014.
- FERNANDES, L. Redes Sociais Online e Educação: Contributo do Facebook no Contexto das Comunidades Virtuais de Aprendentes, 2011. Disponível em: http://www.trmef.lfmandes.info/ensaio_TRMEF.pdf. Acesso em 30 de out. 2014.
- FREITAS, R. C. de. Diálogos possíveis: os desafios do uso da internet na escola. 2006. 95f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=99922> Acesso em 20 de out. 2014.
- GRAMSCI, A. Concepção Dialética da História. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- GUATTARI, Félix. Da produção de subjetividade. In: PARENTE, André (org) . Imagem Máquina. Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.

- JAPIASSU, H. Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Âmago. 1975.
- MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006. p.133-173.
- MINHOTO, P. M. L. V. A utilização do Facebook como suporte à aprendizagem da biologia: estudo de caso numa turma do 12º ano. Bragança: Escola Superior de Educação. Dissertação de Mestrado em Ensino das Ciências, 2012.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. Análise Textual Discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. Ciência & Educação, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v12n1/08.pdf>>. Acesso em 28 de out. 2014.
- MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A.. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 12. ed. Campinas, SP: Papirus. 2006. p.11-66.
- PATRÍCIO, R.; GONÇALVES, V. Facebook: rede social educativa? I Encontro Internacional TIC e Educação. Lisboa: Universidade de Lisboa, Instituto de Educação. 593-598, 2010. Disponível em: <http://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/3584/1/118.pdf>> Acesso em 04 de nov. 2014.
- PINHEIRO, T. C. As contribuições da Geografia para a abordagem interdisciplinar no ensino médio. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2006.
- RECUERO, R. Redes Sociais na Internet. Porto Alegre. Editora Meridional (Coleção Cibercultura), 191 p. 2009.
- REZENDE, F. As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista. ENSAIO: Pesquisa em Educação em Ciências. v. 02. nº 1. març, 2002.
- RIO GRANDE DO SUL. Proposta Pedagógica Para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio. Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul. 2011. Disponível em: http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_proposta.pdf. Acesso em 01 de nov. 2014.
- SANTOMÉ, T. J. Globalização e Interdisciplinaridade. Artmed, 1998.
- SAVIANI, D. Sobre a Concepção de Politecnia. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1989.
- SILVA, A. P. S. S.; COGO, A. L. P. Aprendizagem de punção venosa com objeto educacional digital no curso de graduação em enfermagem. Revista Gaúcha de Enfermagem. Porto Alegre/RS, v. 28, n. 2, p.185-192, 2007.
- SOUZA, S. Confio em ambientes virtuais de aprendizagem. 2006. Laboratório de Educação Digital, Universidade Jean Piaget de Cabo Verde. Disponível em: <<http://bdigital.unipiaget.cv:8080/jspui/bitstream/123456789/167/1/Confio%20em%20ambientes%20virtuais%20de%20aprendizagem.pdf>>. Acesso em 13 de out. 2014.
- VALENTE, J. A. Curso de especialização em desenvolvimento de projetos pedagógicos com o uso das novas tecnologias: descrição e fundamentos. In: VALENTE, José Armando; PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. de. Educação a distância via Internet. São Paulo: Avercamp, 2003. p. 31.
- ZANCANARO, A. et al. Redes Sociais na Educação a Distância: uma análise do projeto e-Nova. Datagramazero: Revista da Informação, Florianópolis, v. 13, n. 2, abr. 2012. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/abr12/Art_05.htm>. Acesso em 30 de out. 2014.