



Revista EaD &

tecnologias digitais na educação

## A Construção do Conhecimento via *Facebook*: análise de um projeto de ensino de geografia

Rodrigo Baez da Silva, UFGD

*rodrigo.baez@gmail.com*

Adilson de Matos Bentos, UFGD

*ad.bentos@gmail.com*

Claudiane Rodrigues Moraes Balbuena, UFGD

*claurmoraes@gmail.com*

**Resumo.** O objetivo do presente estudo foi analisar o comportamento dos alunos da terceira série – turma “A” – da Escola Estadual Caetano Pinto durante as aulas do professor do componente curricular de Geografia, na Sala de Tecnologia Educacional (STE), frente à mídia social Facebook na construção do conhecimento colaborativo. O trabalho é resultado da conjugação da prática de ensino desenvolvida em sala de aula, com a realização de atividades de iniciação à docência, por bolsistas do PIBID/EaD/UFGD. Foi possível observar que o uso da mídia social como recurso pedagógico mostrou ter potencial como ferramenta de aprendizagem se bem aplicada.

**Palavras-chave:** Comportamento; Redes Sociais; Facebook.

**Abstract.** This study was to analyze the behavior of third graders - class "A" - the Caetano Pinto State School for teacher's lessons the curriculum component of Geography in Educational Technology Center (STE) across the Facebook social media in building collaborative knowledge. The work is the result of a combination of teaching practice developed in the classroom, by carrying out initiation activities to teaching, for fellows PIBID /EaD / UFGD. The use of social media as an educational resource has been shown to have potential as a learning tool if implemented.

**Key-word:** Behavior; Social Networks; Facebook.

## 1. Introdução

Conhecidas também como software colaborativo, as redes sociais hoje representam um canal de grande potencial de comunicação, formando um fluxo de informações que ultrapassa as barreiras temporais e geográficas, por meio das interações entre pares. Essas influências mútuas podem ocorrer num único sentido, em mão dupla e até na formação de grupos compostos por vários sujeitos com mesma cognação.

Segundo Lima (2001, apud Kenski, 2012), as redes sociais são grupos ou espaços físicos na internet que permitem partilhar ou compartilhar informações de diversas formas (textos, imagens, fotos e vídeos), formando assim grupos com interesses semelhantes e uma linguagem própria, favorecendo a inter-relação entre diferentes sujeitos que, alinhados, partilham fatores como: solidariedade, pertencimento, ajuda, reflexões, amizade e reciprocidade, entre outras.

Para MAZZOCO (2015), o *Facebook* apresenta um médio potencial de uso, relacionando a facilidade de acesso e o apelo que submete ao jovem aluno e tempo demandado que o aluno tem com esta mídia, o que faz dela um atrativo para um espaço de discussão que rompe as barreiras da escola, sendo o professor um mediador entre o conhecimento e o aluno.

Com essa uma nova forma de transmissão de conhecimento, fugindo dos tradicionais métodos, tem-se discutido sobre sua aptidão como recurso pedagógico, voltando-se como instrumento que possa auxiliar o professor em sua jornada, visto que se constitui de um ambiente rico e favorece a presença da aprendizagem devido a constante troca de informações, acesso ao perfil de vários profissionais da educação e modos de construção de conhecimento colaborativo, potencializadas pelas interações entre sujeitos que a ela pertença.

O objetivo deste projeto foi analisar como os alunos se comportam frente a essa tecnologia e verificar se esta ferramenta influencia significativamente na construção do conhecimento, tomando como fundamento teórico o sociointeracionismo proposto por Vygotsky.

## 2. Aprendizagem Colaborativa e a Construção do Conhecimento Sócio-Interativo

A aprendizagem colaborativa, em linhas gerais, é o conhecimento formado através de metodologias de interação entre os professores e alunos que buscam compreensões e interpretações de algum conhecimento para a formação da aprendizagem. Esta estratégia geralmente busca uma participação dinâmica dos alunos e seus mediadores na construção de seus saberes, formando uma comunidade de aprendizagem.

Ensina o professor CAMPOS et al (2003, p. 26) que a aprendizagem colaborativa “[...] é uma proposta pedagógica na qual estudantes ajudam-se no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, com o objetivo de adquirir conhecimento sobre um dado objeto”.

Para TORRES (2004), existe uma proposta para aprendizagem colaborativa que é caracterizada pela:

[...] participação ativa do aluno no processo de aprendizagem;  
mediação da aprendizagem feita por professores e tutores; cons-

trução coletiva do conhecimento, que emerge da troca entre pares, das atividades práticas dos alunos, de suas reflexões, de seus debates e questionamentos; interatividade entre os diversos atores que atuam no processo; estimulação dos processos de expressão e comunicação; flexibilização dos papéis no processo das comunicações e das relações a fim de permitir a construção coletiva do saber; sistematização do planejamento, do desenvolvimento e da avaliação das atividades; aceitação das diversidades e diferenças entre alunos; desenvolvimento da autonomia do aluno no processo ensino-aprendizagem; valorização da liberdade com responsabilidade; comprometimento com a autoria; valorização do processo e não do produto. (TORRES, 2004, p.50).

Já as comunidades de aprendizagem, quando no âmbito escolar, sugerem que os grupos formados aprendem juntos. Assim, o diálogo sobrepõe o debate criando um ambiente que propicia o aprendizado. Ensina a professora RUIZ (2005):

As comunidades de aprendizagem reforçam a capacidade coletiva da gente para criar e seguir visões globais. Reflectir acerca dos modos de melhorar as condições da aprendizagem dos estudantes, confiar nos colegas, pedir conselho e orientação a outros professores, assumir responsabilidades no funcionamento da escola e realizar trabalho valioso em equipa... (RUIZ, 2005).

Para Vygotsky, o desenvolvimento humano se dá em relação nas trocas sendo que a cognição dos conhecimentos perpassa pela interação do sujeito com o meio. Desta forma, para o teórico, o sujeito é interativo, pois adquire conhecimentos a partir de relações intra e interpessoais e de troca com o meio, a partir de um processo denominado mediação.

Esta proposta vem ao encontro com o uso das redes sociais no ensino que trabalha, principalmente com essa ferramenta, a “interação” sociocultural com outros integrantes da mesma. Assim, sugere Valente (1999) que esta ferramenta levará o educador a ter muito mais propriedade de compreender os processos mentais, os conceitos e as estratégias utilizadas pelo aluno e, de posse desse conhecimento, obter elemento para mediar e contribuir de maneira mais eficaz no processo de construção do conhecimento.

Vygotsky (1988) ensina ainda que não é suficiente ter todo o aparato biológico da espécie para realizar uma tarefa, se o indivíduo não participa de ambientes e práticas específicas que propiciem esta aprendizagem. Desse modo, estes ambientes só serão propícios à interação e interiorização do conteúdo discutido, se bem orientado pelo professor, pois os agentes (alunos) tem o contato através das discussões em grupo construindo um novo conhecimento através desta interação.

Leciona a doutora RUIZ (2005) que o elemento essencial das comunidades de aprendizagem é a troca mútua entre o professor e o aluno que se realiza através das interações do grupo, beneficiando principalmente aos que dele fazem parte. Tais comunidades ou grupos nascem da aprendizagem colaborativa que visam inserir metodologias interativas entre os professores e alunos para formação do conhecimento.

Moran (2000) ensina que na interação os sujeitos entram em contato com tudo que os cercam, assim conseguem captar a mensagem, decifrá-las e ampliar seus

conhecimentos. Contudo, explica que sua completude depende da interiorização com o processo de síntese pessoal e reelaboração desta captação por meio desta interação.

### 3. Rede Social e Facebook

Por natureza, o homem durante sua vida tende a se relacionar com entes que tenham alguma afinidade comum, seja amizade escolar, familiar ou profissional, o que, ao desenrolar de sua estada, cria uma sociedade estruturada em rede. Nestas redes sociais cada um assume um perfil, uma identidade cultural da qual vão formulando estruturas de configurações distintas e mutantes.

Para MARTELETO (2001, p.72), as redes sociais são conceituadas como “[...] um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”.

Contribui também VELASQUEZ, ÁLVARES E AGUILAR (2005, apud BRESCIA, COSTA e TUFY, 2013) propondo o conceito de rede como:

[...] grupo de indivíduos que em forma agrupada ou individual, se relacionam com outros com um propósito específico, caracterizado pela existência de fluxo de informação. As redes podem ter muitos ou poucos atores. Uma Rede se compõe, portanto de três elementos básicos, que são: os nós ou atores, vínculos ou relações e fluxos. (BRESCIA, COSTA e TUFY, 2013, p.78)

Ensina a professora BRESCIA, COSTA e TUFY (2013) que as redes sociais são mediadas pela junção da tecnologia de informação e comunicação se destacando como mais um espaço de intercomunicação, de construção de relações socioafetivas, gerando assim a produção do conhecimento.

KENSKI (2013) contempla abarcando:

Essa capacidade de intercomunicação é um dos pontos mais significativos dessas novas mídias. Ela garante que, independentemente de onde as pessoas estejam, elas possam se comunicar, trocar ideias, desenvolver projetos em conjunto, ir além da informação. (KENSKI, 2013, p.67).

Esses fluxos de informação ganharam notória dissipação após a criação da internet, mais precisamente na década de 1990, com a criação a aplicação World Wide Web que passara a organizar os sites por informação e não pela localização, trazendo consigo uma facilidade de acesso. Essa facilidade já criava um emaranhado de websites que ofereciam serviço como: chats, blogs e fotoblogs, ou seja, uma rede.

A rede social *Facebook* nasceu no ano de 2004 pelo então universitário Mark Zuckerberg e colegas de quarto da universidade de Harvard. Com o nome “*the Facebook*”, teve como primeira abrangência somente a universidade de Harvard. Posteriormente na Universidade de Boston e Stanford. O site gradualmente foi suporte a outros estudantes universitários, de educação básica até chegar aos moldes atuais.

Por oferecer ferramentas como: Mural, Presentes, Botão "Curtir", Cutucar/Toque, Eventos, *Facebook* Vídeo, *Facebook* Messenger, adoção de alguns API,s dentro da plataforma e claro a quantidade de usuários ativos, esta solução passou a ser vista como uma ferramenta capaz de contribuir para a aprendizagem colaborativa e

como um potencial recurso pedagógico.

#### 4. Facebook como Recurso Pedagógico

Antes de tecer uma abordagem do *Facebook* como uma NTIC (Novas tecnologias de informação e comunicação), é interessante primeiramente entender o que é um recurso pedagógico. O professor MANZANI (1999) ensina que:

[...] a definição que estamos adotando do recurso se assemelha mais a um estímulo concreto que possa ser manipulável. Além disso, esse estímulo deverá ter uma finalidade, ou seja, deverá a esse estímulo ser atribuída a finalidade pedagógica. (MANZANI, 1999, p.17).

Assim resta que o recurso pedagógico é um estímulo concreto, manipulável e que possa ser atribuída uma finalidade pedagógica, que em outras palavras nos remete a avaliar que para o *Facebook* para ser um recurso pedagógico deverá ter concretude e objetivo de seu uso (finalidade pedagógica) para diferenciá-lo de qualquer metodologia adotada no ensino, como também o diferenciar de seu uso em aspectos não educacionais.

Neste contexto, o *Facebook* pode ser caracterizado como uma mídia educacional de valores próprios, visto que possui uma “linguagem e maneiras particulares de comunicar-se com capacidades perceptivas, emocionais, cognitivas, intuitiva e comunicativa das pessoas”. (KENSKI, 2012, p.22)

A mesma autora afirma que:

As novas tecnologias de informação e comunicação caracterizadas como midiáticas, são, portanto, mais do que simples suporte. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade. (KENSKI, 2012, p.23).

A esse fato de comunicabilidade e interação entre os sujeitos já fazem do *Facebook* uma ferramenta com potencial educacional. Podemos também elencar seu benefícios qualitativos, como o sincronismo entre aqueles que fazem parte da rede, suas riquezas de recursos socializantes e pela quantidade de ferramentas que podem ser adaptadas para o ensino.

Sua utilização é restrita se comparada a um “AVA”<sup>16</sup>, porém se pode propor a participação ativa dos alunos em tarefas de aprendizagem colaborativa como fóruns e vídeos, fornecendo subsídios para o aprofundamento em questões de ensino trabalhado em sala de aula, fazendo dessa ferramenta um complemento do espaço geográfico onde os alunos possam compartilhar informação e discussão.

A pedagoga CAXIA (2012) elenca algumas vantagens na utilização desta mídia como recurso pedagógico, entre elas: favorecer a aprendizagem significativa e cooperativa, atender as necessidades educacionais dos alunos contemporâneos, estimular a interação, a comunicação e o aprendizado além da sala de aula.

<sup>16</sup> AVA (Ambiente virtual de aprendizagem) é uma plataforma especial para abrigar os cursos a distância e semipresenciais, com recursos propícios para fins educacionais.

Alerta também que para se tornar um recurso eficaz o professor deverá entre outras atividades elaborar um planejamento que contenha:

Elaboração de um roteiro didático-pedagógico. Esta é uma das atividades mais importantes, já que consiste no caminho apresentado pelo professor para o aluno. Aqui o professor deixará claro o que realmente quer do educando. Ou melhor, apresentará o que eles deverão fazer na atividade. Este roteiro pode ser impresso ou copiado pelo próprio aluno. O aluno de posse deste roteiro, responderá o elenco de questões propostas ou apenas visualizará as postagens para responder ao professor em sala de aula. Todas as vezes que o professor sentir a necessidade dos alunos acessarem alguma informação no perfil do Facebook, é importante que disponibilize este roteiro, já que no mesmo estará claramente definido o caminho que deverá ser percorrido pelos alunos. (CAXIA, 2012).

Por derradeiro, podemos afirmar que haverá uma concorrência natural entre a interação pedagógica e as interações sociais do qual o aluno terá acesso em seu perfil, podendo se portar como uma barreira alheia ao propósito inicial do planejamento. Por isso é necessário que o professor elabore um bom roteiro para que o aluno não se corrompa da proposta contida no objetivo e consiga colaborar gerando conhecimento e absorvendo deste.

## **5. O projeto de ensino: “elaboração e avaliação do projeto de ensino aplicado do terceiro ensino médio “a”, através do uso da internet e Facebook, com o tema globalização”.**

Baseado na teoria da aprendizagem colaborativa, do sociointeracionismo e pela possibilidade real de uso das redes sociais como um recurso pedagógico, foi discutido e criado um projeto de ensino, cujo objetivo foi a construção do conhecimento colaborativo sobre o tema “globalização”, assunto abordado na aula do componente curricular de geografia pelos alunos da terceira série “A” do ensino médio da Escola Estadual Caetano Pinto, localizada no município de Miranda – MS.

Dentro do projeto, ficou determinado que adotariamos a rede social *Facebook*, motivados pelo fato da maioria dos alunos terem contas ativas nessa rede social e, claro, pela quantidade de usuários ativos que, entre eles, englobaria os perfis de alguns professores da escola em tela.

Iniciado no dia 18 de agosto de 2014, teve como primeiro passo a criação um grupo dentro desta tecnologia que seria moderada pelos bolsistas do PIBD/Ead/UFGD do subprojeto de Licenciatura em Computação.

Após os moderadores adicionarem os alunos no grupo, foi iniciada a discussão sobre o que era globalização, objetivando um início para as discussões. Nas primeiras aulas o professor da área trazia os alunos para a Sala de Tecnologia Educacional, onde já estavam presentes os bolsistas que buscavam fomentar esta discussão junto ao professor.

A maioria das observações ocorreu na sala de tecnologia, porém é sabido que

não restam muitas aulas semanais para tal componente. Logo, passamos instigá-los a sua utilização fora de seu horário de aula, para que assim pudessem postar, curtir as postagens, enviar links, vídeos e até utilizar a ferramenta *Facebook Messenger* para dialogar com os professores de geografia, visto que no grupo dos bolsistas, três são formados nesta área.

O projeto seguiu o propósito durante sua culminância que findou em 03 de outubro de 2014, alcançando todos os alunos da turma. Alguns alunos com participação mais ativa e outros de uma forma mais acanhada, devido, entre outros fatores, a nunca ter utilizado essa mídia com este escopo, como aludido na avaliação do projeto.

## 6. Avaliação do Projeto

Com o objetivo de analisar o comportamento na rede social, o projeto foi desenvolvido na Escola Estadual Caetano Pinto no município de Miranda - MS. O trabalho foi realizado com todos os alunos da turma "A" da 3ª série do Ensino Médio, nas aulas do componente curricular de geografia, realizadas na sala de tecnologia educacional, da qual foram selecionados, aleatoriamente, dez alunos para responderem a um questionário.

Todos os alunos da turma em questão participaram do projeto, visto que não tínhamos o condão de arbitrar nas aulas do componente. A escolha de apenas dez alunos para responder ao questionário foi ponderada antes, pois não tínhamos como escopo avaliar a turma e sim a tecnologia, a mídia escolhida para o projeto de ensino.

## 7. Resultado das observações e questionário

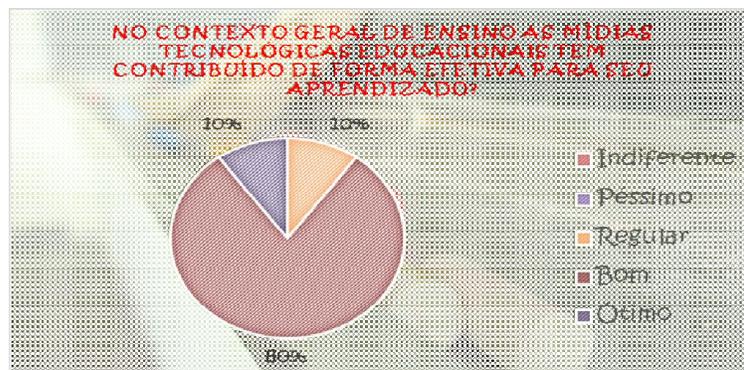
O projeto de ensino foi realizado no período de 18 de agosto de 2014 a 03 de outubro de 2014, nas aulas do professor de geografia, realizadas na STE. Sabemos que para o componente são reservadas poucas aulas regulares, assim dificultando o ingresso dos alunos neste ambiente, visto que há muito conteúdo para ser contemplado concomitante ao projeto.

No primeiro momento, pudemos observar que os alunos têm uma afinidade com a rede social, tanto que, ao iniciar a aula na sala de tecnologia, eles não tinham nenhuma dificuldade em autenticar seus perfis e acessar o grupo montado pelos bolsistas do PIBID/EaD/UFGD. Teciam seus comentários, adicionavam links de vídeos, fotos e textos, como também comentar os posts criados por outros alunos ou "curtir".

Observamos também que os acessos dos alunos não se limitaram aos momentos na sala de tecnologia. Percebemos que muitos deles o fizeram enquanto estavam em momento contrário ao das aulas, postando textos, vídeos e links, recebendo orientação dos bolsistas e professores para alinhar suas bases de pesquisas (comunicação assíncrona), como também orientações online por intermédio da ferramenta *Facebook Messenger* (comunicação síncrona).

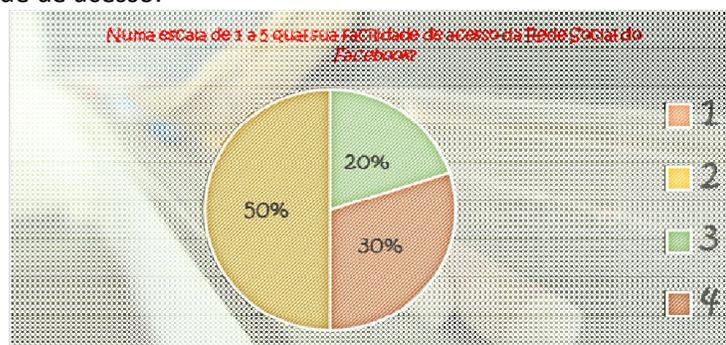
No que tange aos resultados quantitativos dos questionários aplicados aos alunos, representamos em gráficos os valores obtidos, sendo:

1. No gráfico 1 (figura 1) reflete o questionamento se no contexto geral de ensino as Mídias Tecnológicas Educacionais tem contribuído de forma efetiva para aprendizado dos alunos e, como resposta a maioria dos alunos avaliaram como "boa" a efetividade das mídias educacionais sobre sua aprendizagem.



**Figura 1 - Gráfico 1**

2. No gráfico 2 (figura 2), foi questionado ao aluno quanto a sua facilidade de acesso da Rede Social do Facebook. Para apurar o grau de facilidade, adotamos o padrão de 1 a 5 para respostas, em que 1 representa maior dificuldade de acesso e 5 maior facilidade de acesso.



**Figura 2 – Gráfico 2**

No gráfico 2 (figura 2) ficou demonstrado que a maioria teve facilidade de acesso, porém para alguns alunos essa facilidade foi mostrada timidamente. Este resultado se deve ao fator de velocidade de conexão na sala de STE, uma vez que os alunos estavam realizando suas interações ao mesmo tempo, levando um maior tempo de respostas dos servidores do Facebook e os acessos no pós-aula, uma vez que nem todos os alunos dispunham de serviços de internet em casa.

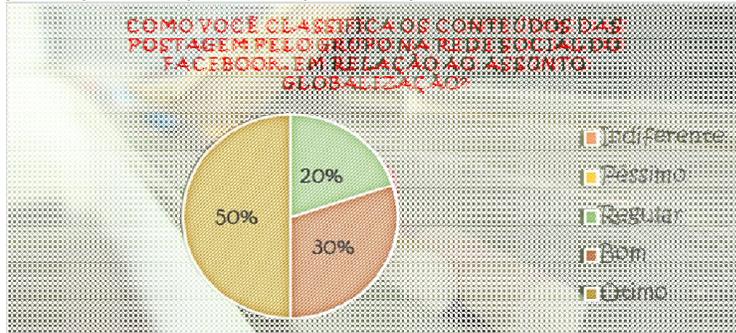
No gráfico 3 (figura 3) foi questionado se o Facebook pode ser utilizado como uma ferramenta para a o processo de ensino-aprendizagem. Para 60% (sessenta por cento) dos alunos, o uso do Facebook é descrito como “ótimo” e outros 30% (trinta por cento) avaliaram como “boa”, ou seja, para esse grupo de alunos esta mídia poderia ser utilizada como um recurso pedagógico.



**Figura 3 - Gráfico 3**

3. No gráfico 4 (figura 4) foi discutido como o aluno classifica os conteúdos

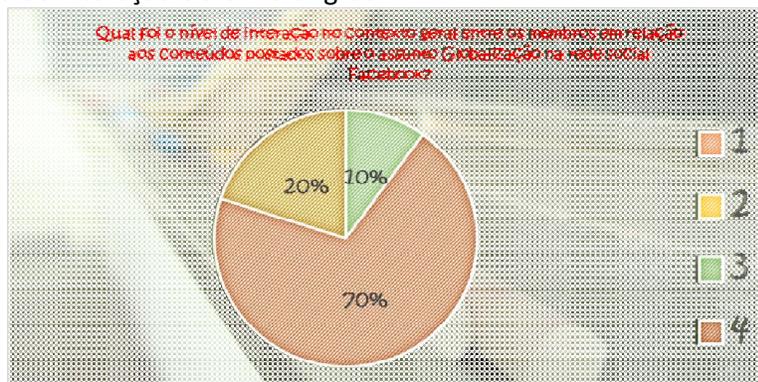
das postagem pelo grupo na rede social do *Facebook*, em relação ao assunto Globalização, para apurar o que se foi postado pelo alunos no decorrer no projeto.



**Figura 4 - Gráfico 4**

O resultado retrata que a metade dos alunos classificou os conteúdos postados pelo grupo como “ótimo”, ou seja, atenderam as expectativas oriundas do projeto no que tange a participação dos alunos em torno de seu aprendizado. Porém vimos que 20% dos alunos classificaram como regular os conteúdos postados, demonstrando que há aspectos que não foram relevantes para seu conhecimento.

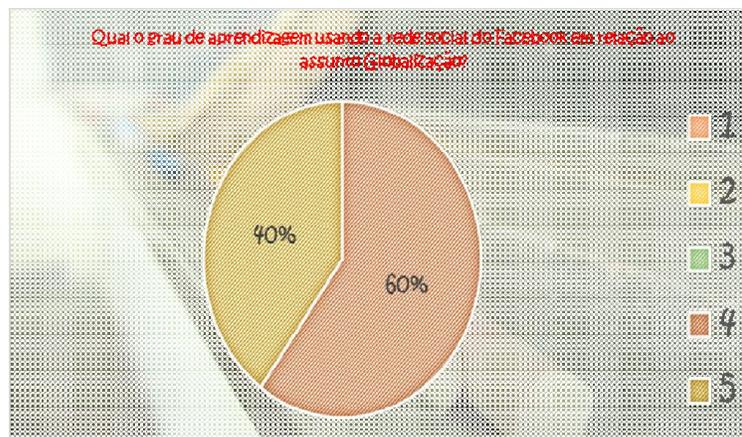
No gráfico 5 (figura 5) foi discutido o nível de interação no contexto geral entre os membros em relação aos conteúdos postados, para apurar o que os alunos pensam a respeito das interação entre esses conteúdos, curtidas e as comunicação pela ferramenta *In box* realizados com os bolsistas do PIBID, os professores do componente curricular de Geografia e os próprios alunos entre si. Foi adotado o padrão 1 a 5, sendo 1 o menor grau de interação e 5 o maior grau.



**Figura 5 - Gráfico 5**

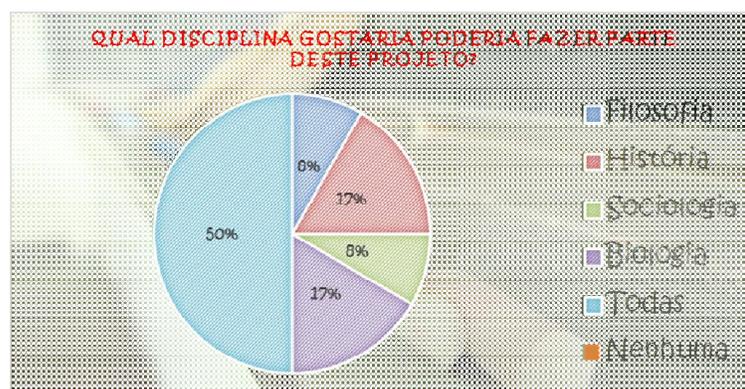
A maior parte assinalou como “4” o nível de interação, levando em consideração que houve um pequeno grupo de alunos que não teve um nível mais aprofundado de interação, ficando mais nas “curtidas” do que apresentando novos conteúdos para serem trabalhados em conjunto.

No gráfico 6 (figura 6) foi perguntado qual o grau de aprendizagem usando a rede social do *Facebook* em relação ao assunto Globalização, elegendo uma escala de 1 a 5, sendo 1 para “não compreendi o assunto abordado” e 5 para “consegui aprender o conteúdo abordado”.



**Figura 6 - Gráfico 6**

4. Por fim, no gráfico 7 (figura 7), foi discutido, em um primeiro momento, se o mesmo projeto poderia ser aplicado em outro componente curricular, e todos concordavam com a aplicação. No segundo momento, os alunos escolhidos responderam quais os componentes que gostariam de vivenciar num projeto semelhante a esse. O gráfico foi realizado seguindo o parâmetro de frequência de respostas, visto que se tratava de uma pergunta subjetiva e o aluno poderia claramente responder com mais de uma resposta.



**Figura 7 - Gráfico 7**

A partir das respostas, podemos observar que, alheio à resposta “todas”, os alunos deixaram rastros dos componentes: filosofia, história, sociologia e biologia. Isto demonstra que possuem certa dificuldade de aprender com a metodologia tradicional, merecendo novos olhares a metodologias que envolvam o ensino, valendo de recursos pedagógicos que o façam construtores de seu próprio aprendizado.

## 8. Considerações Finais

Por este trabalho, procurou-se compreender a interação aluno – rede social – interiorização do conhecimento, com foco principal na construção do conhecimento colaborativo tomados por base o *Facebook*.

Ficou evidenciado que a rede social em estudo não possui ferramentas eficazes que possam gerenciar as avaliações de interação, bem como o comportamento dos alunos nas atividades proposta pelo professor, uma vez que não se trata de ambiente

virtual de aprendizagem. Contudo pode provar que há uma predisposição de tal ferramenta como um recurso pedagógico para os professores.

Quanto ao feedback dos questionários, restou claro que para a maioria dos alunos entrevistados que o recurso em tela tem potencial para ressignificação de seu conhecimento, agindo como uma instrumento de apoio para o processo de ensino-aprendizagem. Compete também relatar que para um pequeno grupo de alunos a rede social não teve grande impacto em seus estudos, inclusive classificando os conteúdos socializados e interação como “regular” em sua avaliação.

O *Facebook* foi constituído para ser uma rede “social” e com características para tal fim. Seu uso pedagógico requer disciplina na tríade aluno-professor-conhecimento para que não saia do propósito, uma vez que caminham em linha tênue os conteúdos postados e sua vida social. É importante, para o sucesso do projeto, um bom planejamento de aula contemplando todas as características e um roteiro pormenorizado da atividade para conhecimento do aluno.

Pretende-se, em trabalhos futuros, a utilização do *FaceLearning*, que é um aplicativo *web* integrado ao *Facebook* e que tem como características a contabilização de postagens, comentários e curtidas dentro de um grupo criado nesta mídia social, agindo como alternativa de avaliação. O aplicativo visa auxiliar os integrantes do projeto em avaliar a participação dos envolvidos nas atividades educacionais deste meio.

## Referências

- CAMPOS, F. et al. **Cooperação e aprendizagem on-line**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- CAXIA, RUSSIANE DA COSTA. **FACEBOOK: possibilidades de atuação didático-pedagógica**. Disponível em: [http://www.psicopedagogia.com.br/new1\\_artigo.asp?entrID=1509#.VZKIFfViko](http://www.psicopedagogia.com.br/new1_artigo.asp?entrID=1509#.VZKIFfViko). Acesso em 30/06/2015 às 11h31min.
- KENSKI, Vania Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9ª Ed. Campinas: Papirus, 2012.
- KENSKI, Vania Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013.
- MANZANI, E. J. **Recursos pedagógicos para o ensino de alunos com paralisia cerebral**. Revista mensagem da Apae. N. 84, v.36, p 17-21, 1999.
- MARTELETO, Regina Maria. **Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação**. Ciência da Informação, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.
- MAZZOCO, BRUNO. **Tecnologia: Um guia para escolher bem**. Revista Nova Escola. Ano 30, n. 280, Março/2015.
- MORAN, José. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**, In: MORAN, J., MASETTO, M. e BEHRENS, M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000.
- PASSOS, José Silveira. **Vygotsky e o desenvolvimento humano**. Disponível em: < <http://www.josesilveira.com/artigos/vygotsky.pdf> >. Acesso em 26/08/2014 às 17h15min.
- RUIZ, Enriqueta Molina. **Como Criar Comunidade Aprendizagem**. Disponível em:

<http://www.teresianasstj.com/index.php/artigos-e-reflexoes/100-metodologias/comunidades-que-aprendem/106-como-criar-comunidade-aprendizagem>. Acesso em 25/08/2015 às 10h58min.

TORRES, Patrícia Lupion. **Laboratório on-line de aprendizagem: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação**. Tubarão: Ed. Unisul, 2004.

VALENTE, José. **O uso inteligente do computador na educação**, Pátio, ano 1, n. 1, p.19-21, Porto Alegre, mai/jul. 1997.

VALLE, Luiza Elena L. Ribeiro; MATTOS, Maria José Viana Marinho de Matos; COSTA, José Wilson da / Organizadores. **Educação Digital: a tecnologia a favor da inclusão**. Porto Alegre: Penso, 2013.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Pensamento e Linguagem**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.