

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
ESCOLA DE BIBLIOTECONOMIA

MARCELO RENAN ABE

**Análise de Redes Sociais (ARS) no Facebook: um estudo do Grupo “Agitando
a Unibib”**

Rio de Janeiro
2016

MARCELO RENAN ABE

Análise de Redes Sociais (ARS) no Facebook: um estudo do Grupo “Agitando a Unibib”

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Lidianne dos Santos
Carvalho

Rio de Janeiro
2016

A138a

Abe, Marcelo Renan

Análise de Redes Sociais (ARS) no Facebook: um estudo do Grupo "Agitando a Unibib" / Marcelo Renan Abe. -- Rio de Janeiro, 2016.

50 f.

Orientadora: Lidiane dos Santos Carvalho.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Escola de Biblioteconomia, Rio de Janeiro, 2016.

1. Biblioteconomia. 2. Rede Social. 3. Facebook. 4. Agitando a Unibib. I. Carvalho, Lidiane dos Santos, orient. II. Título.

CDU – 02: 004.738

Marcelo Renan Abe

Análise de Redes Sociais (ARS) no Facebook: um estudo do Grupo “Agitando a Unibib”

Examinado em de de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Lidiane dos Santos Carvalho (Orientadora – UNIRIO)

Prof. Dr. Carlos Alberto Ferreira (UNIRIO)

Prof. Dr. Eduardo da Silva Alentejo (UNIRIO)

Rio de Janeiro

2016

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha mãe que, apesar do pouco tempo que esteve comigo, foi determinante para que eu seja quem eu sou.

Ao meu pai que, diante de todas as dificuldades, sempre batalhou para que pudesse aqui chegar.

A toda minha família, que sempre me apoiou.

Aos meus amigos, Marília e Vinicius, pois sem eles nada disso seria possível.

E a todos não aqui mencionados, mas que de alguma forma contribuíram para que tudo ocorresse desta forma.

RESUMO

O presente trabalho investiga o grupo intitulado “Agitando a Unibib”, hospedado no Facebook. Este é composto por docentes e discentes do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado Rio de Janeiro (UNIRIO). Emprega métodos e técnicas de Análise de Redes Sociais (ARS), aplicados entre os dias 01/04/2015 à 15/04/2015. O estudo mapeia sua estrutura social pelo estudo da posição dos atores com o objetivo de determinar os atores com maiores centralidades e os temas predominantes nas postagens destes atores mais centrais. Após este levantamento, é realizado um estudo comparativo para realizar a análise do grupo. O fluxo informacional em ambiente digital cresce exponencialmente, principalmente nas mídias sociais, que se tornaram um dos principais meios de comunicação e cabe ao profissional bibliotecário dedicar-se aos estudos destas estruturas informacionais. A análise do grupo representa uma pequena amostra de uma estrutura específica, porém destaca-se por este ser composto em sua maioria por futuros profissionais da área biblioteconômica. A pesquisa mostra que os temas predominantes são bastante homogêneos e que faz um ator ser bem posicionado na rede é a relevância do que é compartilhado. Esses atores são também na sua maioria produtores de informação, mas também há casos de reprodutores de informação que, dada a relevância da informação reproduzida, ficaram bem posicionado na rede.

Palavras-chave: Análise de Rede Social (ARS). Mídia social. Biblioteconomia. Fluxo informacional.

ABSTRACT

This paper investigates the entitled group "Agitando a Unibib", hosted on Facebook, composed of teachers and students of Library Science graduation at the Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Employs methods and techniques of Social Network Analysis (SNA), between 01.04.2015 to 04.15.2015. The study maps its social structure by studying the position of the actors in order to determine the actors with greater centrality and the predominant themes in these posts more central actors. After this survey, we conducted a comparative study to conduct the analysis of the group. The information flow in the digital environment grows exponentially, especially in social media, which have become a major means of communication and it is up to the librarian to devote himself to the study of these informational structures. The group's analysis is a small sample of a specific structure, but stands out in that it is composed mostly of future professionals in library science area. Research shows that the predominant themes are quite homogeneous and that makes an actor to be well positioned in the network is the relevance of what is shared. These actors are also mostly producers of information, but there are also cases of breeding information that given the importance of the reproduced information, were well positioned on the network.

Keywords: Social Network Analysis (SNA). Social media. Library Science.

Information flow

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Análise pelo netvizz	15
Figura 2 - Modelo de Registro	16
Figura 3 - Publicação	17
Figura 4 - Curtidas.....	17
Figura 5 - Comentários não relacionados	18
Figura 6 - Comentários relacionados	18
Figura 7 - Comentários com marcação	19
Figura 8 - O desenvolvimento de análise de redes sociais	22
Figura 9 - ARS do grupo "Agitando a Unibib"	27
Figura 10 - Centralidade de grau do grupo "Agitando a Unibib"	28
Figura 11 - Os dez atores com maior centralidade de grau	29
Figura 12 - Centralidade de Intermediação	33
Figura 13 - Centralidade de Intermediação	34
Figura 14 - Classificação de Centralidade de Proximidade.....	35
Figura 15 - Classificação de Centralidade de Proximidade.....	36
Figura 16 - Centralidade de autovetor.....	37
Figura 17 - Classificação de centralidade de autovetor.....	38
Figura 18 - Conexões de A7.....	40
Figura 19 - Conexões de A21.....	41
Figura 20 - Ciclo informacional da rede.....	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Capital Social nos Sites de Rede Social	24
Tabela 2 - Números dos dez mais centrais	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 JUSTIFICATIVA	12
3.1 Objetivo geral	13
3.2 Objetivos específicos	13
3.3. Perguntas de pesquisa	13
4 METODOLOGIA.....	14
5 DAS REDES SOCIAIS AO FACEBOOK	20
5.1 O estudo de redes sociais.....	20
5.2 A Análise de Redes Sociais (ARS)	21
5.3 A ARS na internet	22
6 ARS NO GRUPO “AGITANDO A UNIBIB”	25
6.1 O grupo “Agitando a Unibib”	25
6.2 Centralidade de grau.....	27
6.3 Centralidade de intermediação	32
6.4 Centralidade de proximidade	34
6.5 Centralidade de autovetor	37
6.6 A relação e a análise entre as centralidades de grau, intermediação, proximidade e autovetor.....	39
6.7 Uma análise social do grupo.....	41
7 CONCLUSÃO.....	44
REFERÊNCIAS.....	47

1 INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos nas áreas de computação e telecomunicações proporcionaram a comunicação e a conexão das pessoas, independentemente da localização. A plataforma de mídias sociais possibilita que atores de diversos locais se conectem por identificação e interesses afins. Elas, as redes, estão expressas por laços de parentesco, amizade entre outras, desde a antiguidade. Desse modo, a tecnologia nos possibilitou uma nova dimensão comunicativa, as redes sociais se propagaram para o meio digital.

No início do século, os principais sites de mídia social tiveram seu início - entre eles o Orkut (2004), Facebook (2004) e Twitter (2006) -, mudando significativamente a forma das pessoas se relacionarem e se comunicarem. O Orkut, desativado em 2014, teve seu auge no Brasil ao atingir cerca de 30 milhões de usuários, o que representava mais de 50% do número total de usuários e, o Twitter vem crescendo e hoje possuiu cerca de 284 milhões de usuários mundo afora.

Enquanto que o Facebook atingiu um patamar único, possuindo hoje cerca de 1,35 bilhões de usuários, sendo 76 milhões no Brasil, o que coloca o país na terceira colocação em números de usuários, apenas atrás dos EUA e Índia. Ele se tornou a principal plataforma de relacionamento e comunicação do mundo, seja para fins sociais, profissionais ou científicos. Nele podem ser formadas redes de contatos a partir de solicitações de amizades simples, formações de grupos entre outros.

Nós, seres humanos, temos a necessidade de manter relações sociais para nos desenvolvermos e nos mantermos em equilíbrio. A pirâmide Maslow propõe uma hierarquia de necessidades para os seres humanos, onde o terceiro nível representa as necessidades sociais. Além de tratar de uma necessidade básica, o relacionamento entre pessoas também é necessário para se adquirir novos conhecimentos, recursos e vantagens, nas quais todos buscamos para nos desenvolver pessoal e profissionalmente.

As pessoas estão se relacionando cada vez mais através das mídias sociais, que diferentemente das relações interpessoais tradicionais, exigem menos investimentos, tanto para se relacionar com novas pessoas, quanto para manter essas relações. E estas relações já transpuseram a barreira dos relacionamentos pessoais, indo também para os relacionamentos profissionais e acadêmico-científicos.

No curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UNIRIO, por exemplo, há um grupo hospedado no Facebook, intitulado “Agitando a Unibib”, que funciona como principal canal de relacionamento e comunicação entre os discentes e os docentes.

2 JUSTIFICATIVA

As mídias sociais têm uma presença muito forte nas vidas das pessoas e este é um rumo que não deve se alterar. Há uma variedade de mídias sociais, algumas com um nicho específico, como o LinkedIn, que tem um perfil profissional ou o Schoology, que tem um perfil acadêmico.

A maior e mais utilizada em todo o mundo, o Facebook, abrange todos os tipos de perfis, devido às suas muitas ferramentas, quase todas gratuitas, e também ao alcance que projeta devido seu tamanho. Dentro dessas mídias muita informação é gerada.

Observando a Matriz Curricular¹ e os Eixos² do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, entende-se que Biblioteconomia como Ciência Social aplicada, deva dedicar-se aos estudos das estruturas informacionais também em ambiente digital. Os profissionais da área preparam-se também para atuar em mídias sociais, buscando e organizando as informações ali geradas. Apesar de esta visão ser compartilhada por grande parte dos profissionais, ainda há uma quantidade pequena de estudos específicos de mídias sociais.

Seguindo este raciocínio o pesquisa em um grupo de discentes da instituição em questão torna-se interessante, tendo em vista a pouca quantidade de pesquisas na área como um todo.

Os objetivos traçados têm a finalidade de levantar informações sobre o grupo para que estas possam ser analisadas e comparadas, com o intuito de se traçar um perfil dos tipos de usuários presentes no grupo e seus comportamentos.

¹ Fonte: UNIVERSIDADE Federal do Estado do Rio de Janeiro. Escola de Biblioteconomia. **Matriz Curricular**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: http://www.unirio.br/unirio/cchs/eb/arquivos/Matriz%20Curricular_Bacharelado.pdf

² Fonte: UNIVERSIDADE Federal do Estado do Rio de Janeiro. Escola de Biblioteconomia. **Eixos**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: http://www.unirio.br/unirio/cchs/eb/arquivos/Eixos_divulgacao.pdf

3 OBJETIVOS E PERGUNTAS DE PESQUISA

Este trabalho possui os seguintes objetivos:

3.1 Objetivo geral

Analisar a literatura especializada sobre métodos e técnicas de Análise de Redes Sociais (ARS), para mapear sua estrutura social pelo estudo da posição dos atores.

3.2 Objetivos específicos

1. A partir da análise, determinar os 10 (dez) atores com maior centralidade de grau, intermediação, proximidade e autovetor na rede;
2. Analisar quais os temas predominantes das postagens destes atores;
3. Via um estudo comparativo entre os resultados das centralidades de grau, intermediação, proximidade e autovetor e;
4. Analisar a rede do Grupo Agitando a Unibib.

3.3. Perguntas de pesquisa

1. O que a literatura especializada explica sobre ARS?
2. Quais são os atores com maior centralidade de grau, intermediação, proximidade e autovetor?
3. Quais são os temas predominantes nas postagens?

4 METODOLOGIA

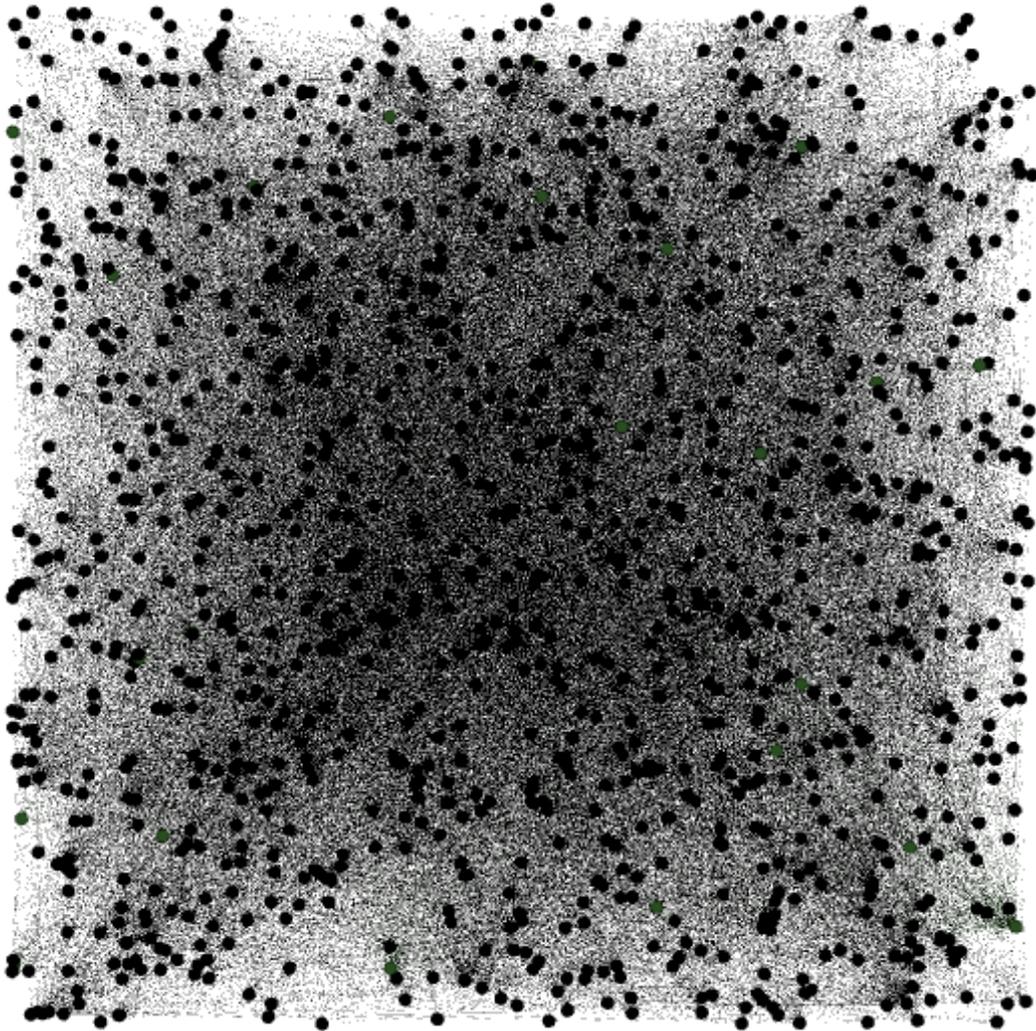
Primeiramente, foi decidido que este grupo deveria estar hospedado no Facebook, devido à grande quantidade de ferramentas disponíveis de forma gratuita na plataforma. Após análise de alguns grupos, o grupo “Agitando a Unibib” foi escolhido devido às seguintes características:

1. o pesquisador já participar do grupo e, logo, ter acesso às informações nele presentes, facilitando a análise;
2. o grande número de participantes no grupo, uma vez que com mais recursos disponíveis, espera-se um maior retorno de resultados; e
3. ser um grupo de perfil acadêmico pertencente à Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e, especificamente, à Escola de Biblioteconomia.

Este trabalho trata-se de um estudo de caso, de caráter descritivo, que investiga o grupo no Facebook, denominado “Agitando a Unibib”, que é composto por docentes e discentes do curso de biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

O software Gephi foi o escolhido para fazer a ARS e visualização da rede. Foi necessário fazer a coleta e inserção de dados manualmente, porque a tentativa de inserção automática dos dados, por meio do aplicativo netvizz, gera a visualização da rede como um todo, não identificando os níveis de relacionamento, comunicação e participação na rede. O netvizz entende que se todos os usuários estão naquele grupo, todos estão conectados. Na figura 1 está a visualização da rede gerada a partir da coleta dos dados pelo netvizz:

Figura 1 - Análise pelo netvizz



Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

Para tal análise, foram considerados apenas os usuários que mantiveram postagens, curtidas ou comentários no período analisado, o que Recuero e Zago (2009) classificam como conexões emergentes, que são conexões baseadas “na conversação e interação verbal, que é mantida, principalmente, pelos atores.” (RECUERO, 2012, p. 604).

Foram observadas todas as postagens feitas neste grupo no período entre os dias 01/04/2015 à 15/04/2015. Todas as postagens foram salvas no formato de *printscreens* (captura da tela em forma de imagem), ou “*prints*” de forma abreviada, de modo que sejam salvas todas as publicações, comentários e curtidas que ocorreram.

Para a recuperação destes *prints*, eles foram nomeados pela data de postagem e pela posição da publicação. Por exemplo, a segunda publicação do dia 11/04/2015 foi nomeada da seguinte forma: 1104.2 (dia + mês da publicação acrescido de ponto (.) e o número da publicação).

Após a coleta de todos os dados, estes foram inseridos manualmente no Gephi, plataforma interativa de visualização e exploração de redes e sistemas complexos, dinâmicos e gráficos hierárquicos.

Para preservar a identidade de todos os membros do grupo, cada discente será representado na ARS pela letra “A” seguido de um número (A1, A2, A3...), e cada docente será representado pela letra “P” seguido também de um número (P1, P2, P3...).

Em um arquivo .xlsx (Excel) são registrados os nomes de cada ator que esteja inserido no sistema, com a sua representação correspondente e com o números das postagens feitas e/ou que tenha participado, seja na forma de curtida ou comentário, como mostra na figura 2:

Figura 2 - Modelo de Registro

	A	B	C	D
1	Gephi	Nome	Postagens Feitas	Postagens Associadas
2	A1	Albert Einstein	1504.10;	1504.10;
3	A2	Thomas Edison	1504.1	1504.10; 1504.1; 1404.1
4	A3	Nikola Tesla	1504.9;	1504.9; 1404.20; 1404.19; 1404.16; 1404.14; 1404.11; 1404.1

Fonte – O autor

Será inserido todo o membro do grupo que postar, curtir ou comentar alguma publicação. Nas postagens em que não houverem curtidas ou comentários, o membro estará presente na ARS, porém não estará conectado ao nenhum outro membro, como mostra na figura 3:

Figura 3 - Publicação



(ARS)

A1

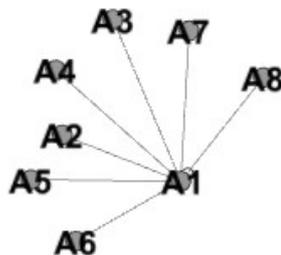
Fonte – O autor

Em casos de publicações que são curtidas, cada ator que curtiu a publicação está conectado com o ator que a publicou, porém eles não têm conexões entre eles, como mostra na figura 4:

Figura 4 - Curtidas



(ARS)



Fonte – O autor

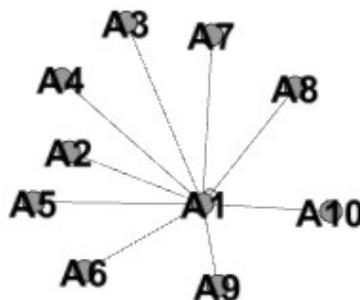
Já no caso de postagens em que há comentários, existem três formas de conexões possíveis. A primeira é quando os comentários não são relacionados, ou seja, não existe nenhum tipo de relacionamento entre os comentários, há apenas a relação comentário/postagem. Desta forma, assim como nas curtidas, esses atores

que comentaram estão conectados apenas ao ator que publicou, sem nenhuma conexão com os outros atores que também comentaram, como mostra na figura 5:

Figura 5 - Comentários não relacionados



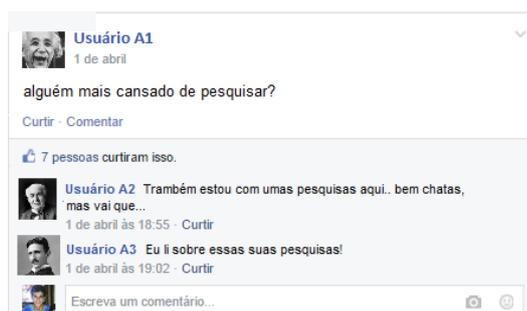
(ARS)



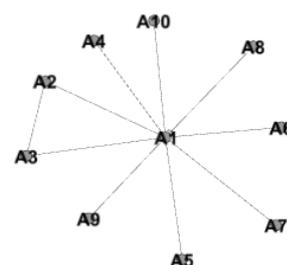
Fonte – O autor

A segunda forma de comentário traz comentário associados, ou seja, um ou mais dos comentários é associado a outro que ali tenha sido postado, na forma de pergunta, resposta, comentário, entre outros. Desse modo, além do ator estar conectado ao ator que publicou, ele também estará conectado ao ator que tem o comentário associado ao seu, como mostra na figura 6:

Figura 6 - Comentários relacionados



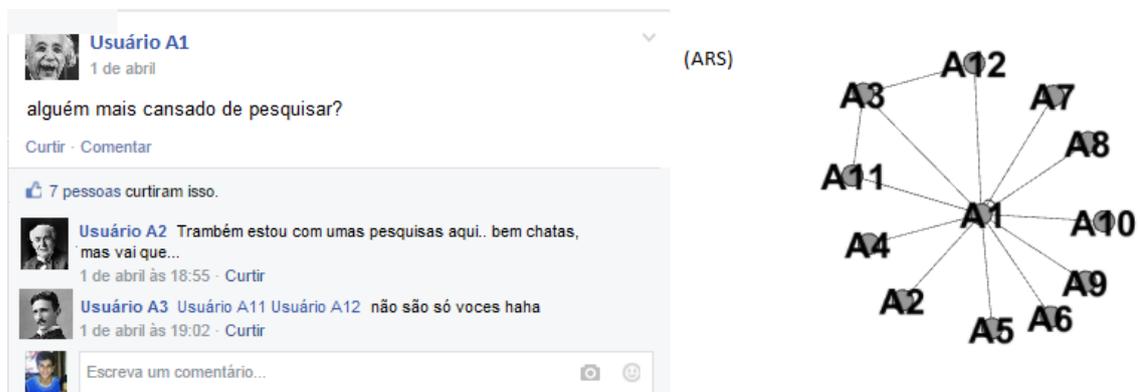
(ARS)



Fonte – O autor

E por fim, a terceira forma de comentário é o comentário com marcação. A marcação é uma ferramenta do Facebook na qual as pessoas digitam o nome do usuário no comentário e então é criado um hiperlink que é direcionado ao perfil desta pessoa na rede, além de notificá-la desta marcação na aba de notificações. Desta forma, neste tipo de comentários os atores que foram marcados passam a ter conexão tanto com o ator que publicou o quanto com o ator que fez a marcação, como mostra na figura 7:

Figura 7 - Comentários com marcação



Fonte – O autor

Esta metodologia de conexões foi criada baseada no método de análise de redes sociais proposta por Marteleto (2001), sendo adaptada para melhor corresponder às necessidades do estudo. Assim como Marteleto, vamos chamar de atores todas aquelas pessoas que se comunicarem pela rede analisada.

5 DAS REDES SOCIAIS AO FACEBOOK

As Redes sociais estão presentes no nosso dia-a-dia, invisíveis para nós, mas sendo construídas a cada momento, com cada pessoa que conhecemos, nos relacionamos, convivemos e dividimos um espaço em comum. “[...] o conceito de redes sociais leva a uma compreensão da sociedade a partir dos vínculos relacionais entre os indivíduos, os quais reforçariam suas capacidades de atuação, compartilhamento, aprendizagem, captação de recursos e mobilização” (MARTELETO, 2010, p. 28).

O conceito de rede social é amplo e estes sites de relacionamento online acabaram por se apropriar do termo “rede social”. Mas esses sites são apenas plataformas que possibilitam a construção de uma rede social, que Boyd e Ellison (2007) e Recuero (2012) classificam como social network sites (SNSs), ou em português, sites de rede social (SRSs).

5.1 O estudo de redes sociais

É da natureza humana se desenvolver a partir da interação com outras pessoas, primeiramente com a família, depois com pessoas próximas, como vizinhos, colegas de escola, trabalho, etc. Uma rede invisível de relacionamentos vai sendo criada, e nela buscamos recursos que não podemos produzir sozinhos dos mais variados tipos (amor, carinho, comida, dinheiro, conhecimento), que são as redes sociais. As redes sociais são formadas por um conjunto de pessoas que se relacionam a fim de adquirir e compartilhar recursos e valores que são de seus interesses.

O interesse acadêmico no estudo de redes tem início ao fim da II Guerra Mundial, a partir do campo das relações internacionais, e tem progresso ao fim da Guerra Fria de acordo com Marteleto (2001). Estes estudos surgem devido à mudança do panorama sociopolítico mundial, que surge ao fim destas guerras.

No estudo das redes sociais, “há valorização dos elos informacionais e das relações, em detrimento das estruturas hierárquicas.” (MARTELETO, 2001, p. 72). Marteleto (2010) cita os estudos Barnes (1954), E. Bott (1957) e J. C. Mitchell (1969) como marcos fundadores do estudo e conceito de redes sociais.

“Os achados desses fundadores demarcam, anos depois, juntamente com pesquisadores da Sociologia norte-americana orientados pelos estudos empíricos da sociometria, o campo de estudos da análise de redes sociais (ARS) [...]”.(MARTELETO, 2010, p. 29)

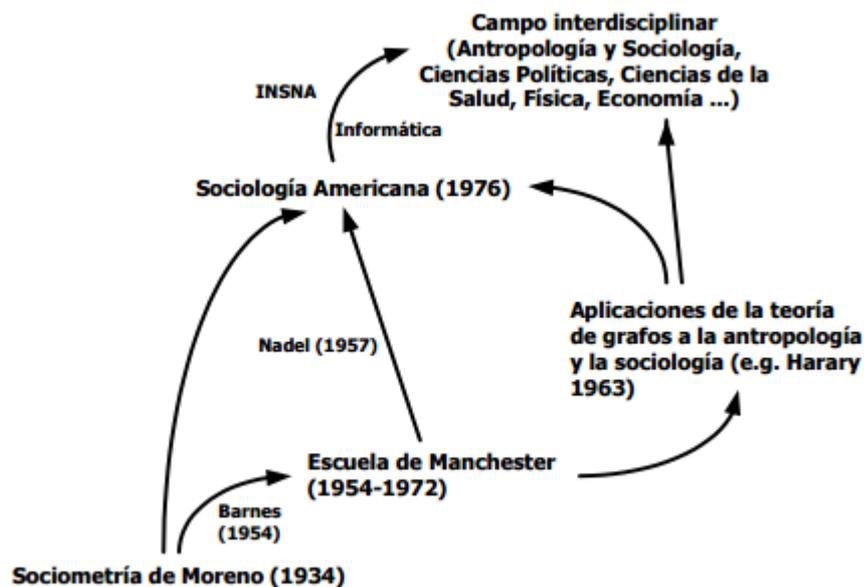
5.2 A Análise de Redes Sociais (ARS)

A partir do estudo das redes sociais, surge um novo campo de estudo, a Análise de Redes Sociais (ARS). Os trabalhos mais antigos estão na Teoria dos Grafos e na Sociometria de Moreno (1934), na primeira metade do século XX, porém apenas na segunda metade do século ela surge como um campo de pesquisa. (SCOTT, 2004 apud RECUERO, 2014).

De acordo com Amaral (2012) a ARS é dividida em duas tradições. A primeira é dos antropólogos britânicos da Escola de Manchester, proveniente dos estudos de Moreno e Barnes (1954), que se junta à Sociologia Americana.

Já a segunda é a americana, que se divide entre os Formalistas, que analisam a morfologia das redes e os impactos nos comportamentos das pessoas ou grupos de pessoas, e os Estruturalistas, que defendem que a relação é a unidade básica das estruturas dos sistemas sociais. Molina (2004) traz uma ilustração de sua visão desta evolução:

Figura 8 - O desenvolvimento de análise de redes sociais



Fonte – Molina (2004)

A ARS se baseia na estrutura de um grupo social montada a partir dos laços e conexões entre os atores, que são sistematizados e formam a rede, sendo representadas por gráficos. O foco principal da ARS são as relações entre atores.

5.3 A ARS na internet

A internet mudou completamente o modo de toda a sociedade se comunicar. Ela nos permite estar conectados a um maior número de pessoas, com mais rapidez e facilidade. A grande questão é que devido a ela, a forma de nos relacionarmos vem mudando. A propagação do uso de smartphones vem acelerando ainda mais este processo.

O uso de mídias sociais como forma de relacionamento é crescente, e as formas desses relacionamentos são bastante diferentes dos meios que consideramos tradicionais.

A conversação tradicional foi substituída por uma conversação mediada por computador, que foi adaptada e incorporada ao nosso dia a dia, como diz Recuero (2014).

As mídias sociais proporcionam uma comunicação textual que podem ocorrer sincronicamente ou assincronicamente, isto é, com pessoas conectadas e trocando mensagens ao mesmo tempo ou pessoas conectadas, mas trocando mensagens com uma temporalidade não determinada.

Além da forma de comunicação estar se modificando, outro ponto interessante é a mudança na forma de relacionamento. É extremamente comum uma pessoa estar conectada a um grande número de pessoas em sites de redes sociais, porém conhecer pessoalmente apenas parte delas e ter certo grau de intimidade com um número reduzidíssimo destas.

Recuero, Raquel; Zago, Gabriela, (2009) estabelecem dois tipos de conexões que existem entre os usuários das mídias sociais, as conexões associativas e as conexões emergentes. As conexões associativas são as aquelas que são mantidas apenas pelo site, sem que haja qualquer tipo de conversação ou interação.

As conexões emergentes são aquelas que além de serem mantidas pelo site, possuem algum tipo de interação ou conversação entre os usuários.

De qualquer maneira, as duas conexões possuem efeitos sociais, geram capital social.

“O capital social constitui-se em recursos que são mobilizados através das conexões sociais, única e exclusivamente. Para Coleman (1988) é, deste modo, um bem que está diretamente constituído na estrutura social, contido nas conexões que são construídas pelos atores e que, por sua vez, também estruturam os grupos sociais.” (Recuero, 2012)

Recuero (2012) mostra que ambas geram benefícios para a rede e para os indivíduos, cada uma de sua forma, como mostra na tabela 1:

Tabela 1 - Capital Social nos Sites de Rede Social

TIPO DE CONEXÃO	CARÁTER	INVESTIMENTO	BENEFÍCIO REDE	BENEFÍCIO INDIVÍDUO
EMERGENTE	FORTE	Criação e Manutenção de Perfil	Confiança	Presença Legitimação
		Criação e Manutenção de Conexões Sociais	Proximidade Clusterização	Suporte social Legitimação
		Compartilhamento de recursos	Confiança Cooperação	Suporte Social
	FRACA	Criação e Manutenção de Perfil	Confiança	Legitimação
		Criação e Manutenção de Conexões Sociais	Informação	Visibilidade
		Compartilhamento de recursos	Confiança	Informação Autoridade Reputação
ASSOCIATIVA	FRACA	Criação e Manutenção de Perfil	Informação	Presença
		Criação e Manutenção de Conexões Sociais	Informação Filtragem	Visibilidade Popularidade
		Compartilhamento de recursos	Informação Filtragem	Informação Visibilidade Popularidade

Fonte – Recuero (2012)

A ARS nas mídias sociais busca entender como são feitas essas conexões, quais seus interesses, quais os costumes dos usuários, de forma a identificar padrões que possam ser utilizados como referências para outras análises.

6 ARS NO GRUPO “AGITANDO A UNIBIB”

O Facebook é um site de rede social global, que possuiu mais de um bilhão de usuários. Esses usuários são de países, línguas e culturas diferentes, logo têm comportamentos diferentes de acordo com sua região.

O brasileiro já é o segundo maior em número no Facebook, só perdendo para os EUA. Em 2013 jornal Wall Street Journal chamou o país de “capital das mídias sociais do universo”, e a revista Forbes, que definiu o Brasil como “futuro das mídias sociais”. Mas qual seria o comportamento do brasileiro no Facebook?

Alguns estudos mercadológicos traçam perfis para o usuário brasileiro, porém nenhum parece aprofundado para que aqui seja citado. Mas alguns pontos colocados são interessantes, como a evolução socioeconômica do país nas últimas décadas, que proporcionou que mais brasileiros tivessem acesso à computadores e smartphones, e conseqüentemente à internet.

A cultura também influencia nesta questão.

O brasileiro é conhecido mundialmente por ser mais aberto e social. Com esses dois dados ainda não é possível traçar nenhum tipo de perfil comportamental, mas é fundamental para entender o porquê do uso tão massivo dos sites de rede social pelo brasileiro.

6.1 O grupo “Agitando a Unibib”

Cada vez mais os sites de redes sociais são usados com fins profissionais e acadêmicos. O Facebook, que possui a preferência nacional, possui recursos que permitem que as pessoas se organizem em grupo, abertos ou fechados. Essa ferramenta vem sendo muito utilizada como canal de comunicação de diversas instituições, e o “Agitando a Unibib” tem este intuito.

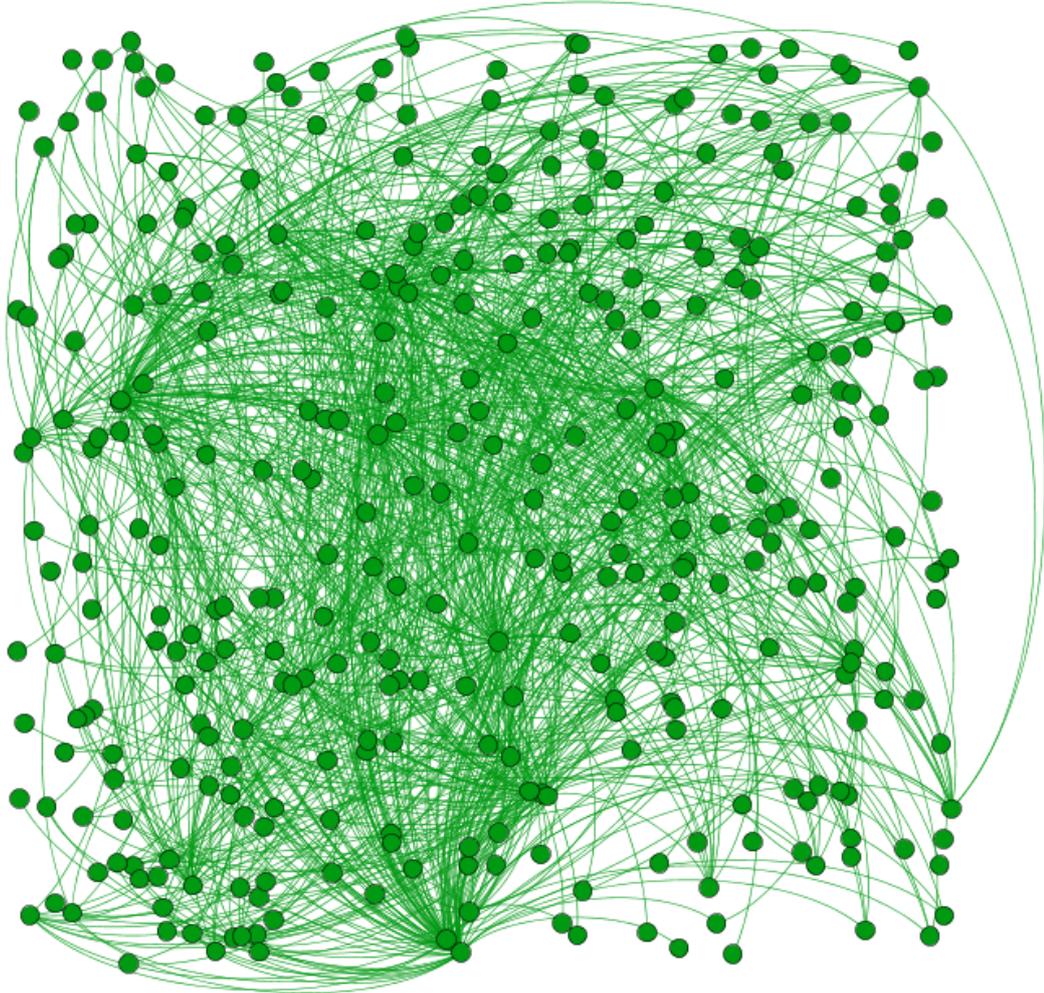
A página oficial do Agitando a Unibib se hospeda no Yahoo Grupos e o link se encontra aqui: <http://br.groups.yahoo.com/group/agitandoaunibib/?tab=s>. Porém, é no Facebook que se concentra a maior parte das trocas, postagens, etc.

O grupo do “Agitando a Unibib” no Facebook possui mais de 1300 membros, dentre eles alunos, ex-alunos e professores do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO. Ele se intitula um grupo para livre expressão de pensamentos e posicionamentos a respeito dos problemas que surgem na vida acadêmica. Por objetivo tem uma maior interação entre os estudantes na busca de soluções para os problemas que surgem facilitando assim uma maior união nas ações acordadas e o surgimento de um perfil mais ativista e cooperativo entre os alunos da escola. E ainda determina ser um espaço para brincadeiras próprias do meio estudantil.

Este trabalho baseia-se em um estudo de caso, a ARS do grupo “agitando a Unibib”. A análise foi feita durante um período de nove dias, do dia 07/04/2015 à 15/04/2015. Durante este período foram 149 publicações, com 368 pessoas participando de alguma forma, publicando, comentando ou curtindo. Estes números mostram a quantidade de informação que é produzida no grupo.

Após a inserção dos dados coletados no software, obtemos a seguinte visualização da rede do grupo:

Figura 9 - ARS do grupo "Agitando a Unibib"



Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

A figura 9 ainda não transmite nenhum tipo de informação, vamos conseguirlas a partir da análise das centralidades de grau, intermediação e de proximidade que veremos a seguir.

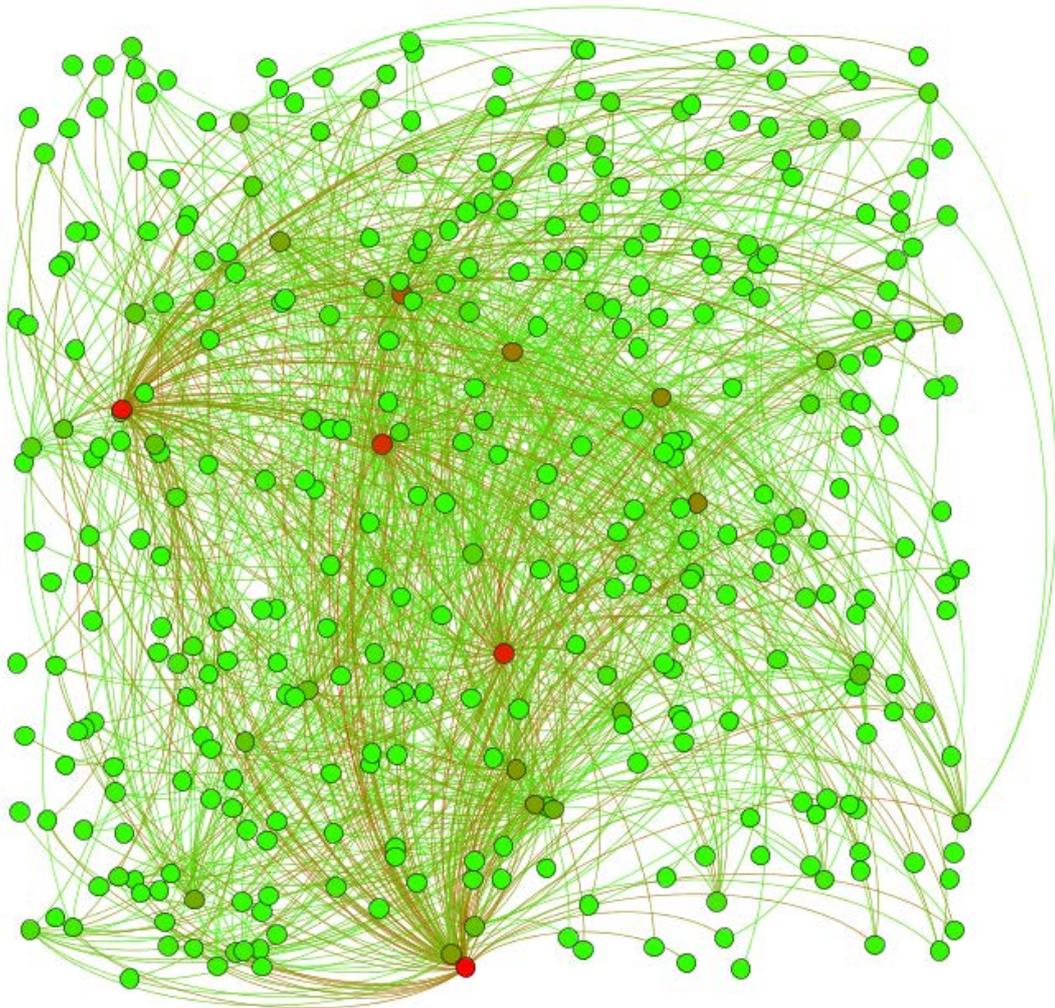
6.2 Centralidade de grau

A centralidade de grau (degree centrality), também chamada de centralidade de informação é segundo Ruhnau (2000 apud DEL-VECCHIO et. al., 2009, p. 5) um parâmetro que determina um importante aspecto de posição estrutural do vértice “[...] e corresponde ao número de interações ou conexões diretas que um elemento estabelece com os demais e representa o grau do vértice correspondente.” (DEL-VECCHIO et al., 2009, p. 5). Desta forma, a centralidade de grau representa a

possibilidade de receber informações sem a necessidade de intermediação de outros atores.

No caso desta análise, as conexões são baseadas nas relações de postagens no grupo com as participações, sejam elas por meio de curtidas, comentários e/ou marcações.

Figura 10 - Centralidade de grau do grupo "Agitando a Unibib"



Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

Na Figura 10, temos a visualização da rede em relação à centralidade de grau. Nesta classificação são mais centrais os atores com cores mais avermelhadas, seguidos pelos atores de cores verde-escuro, e são menos centrais os atores de cores verde-claro. Podemos observar quatro atores em tons mais vermelhos e quatro atores num tom mais forte de verde, que se destacam. Entretanto, os demais

atores têm uma classificação muito parecida, de verde mais claro, que mostra que eles têm pouca centralidade de grau. Observa-se a partir deste grafo que dos 368 atores da rede, apenas alguns se destacam pela centralidade de grau.

Para identificar dez atores com maior centralidade de grau, foi utilizado o Gephi para classificar em números totais a quantidade de conexões diretas que cada ator possui na rede. Esta classificação mostra como há uma grande desigualdade na centralidade de grau do grupo. A imagem abaixo tem a lista dos dez mais centrais:

Figura 11 - Os dez atores com maior centralidade de grau

Classificar	Rótulo
86	A225
79	A309
76	A3
71	A28
57	A55
46	A84
41	A21
41	P3
35	A160
34	A241

Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

De acordo com a figura 11 os atores mais centrais são A225, A309, A3, A28, A55, A84, A21, P3, A160 e A241, nesta ordem. O Gephi nos dá ainda que apenas mais dois atores tem mais de trinta conexões, apenas dez possuem mais de vinte, vinte possuem mais de dez e cinquenta possuem mais de cinco. Os duzentos e setenta e seis restantes possuem menos de cinco conexões, sendo que cento e trinta e um possuem apenas uma conexão e quatro não possuem nenhuma.

Neste momento é interessante observar as características das postagens dos dez mais centrais, para podermos entender como isso acontece. Começando pelo A225, possui apenas duas publicações (1004.11 e 0804.11) e não participa de nenhuma. A publicação 1004.11 teve oitenta curtidas e dez comentários, e trata dos direitos conquistados pelos estudantes no bandeirão da Unirio. A publicação 0804.11

teve seis curtidas e um comentário e avisava sobre o cancelamento de uma aula. Tem uma média de 43 conexões por postagem.

A309 possui apenas uma postagem (0804.1), mas participou de outras cinco (0804.16; 0804.7; 0704.16; 0704.8; 0704.2), comentando ou curtindo. A postagem que publicou teve setenta e uma curtida e vinte comentários, e dava o resultado das eleições para o Diretório Acadêmico. Nas outras cinco que participou, quatro eram relativas às eleições para o Diretório Acadêmico e uma apenas uma brincadeira. Tem uma média de 13 conexões por postagem, e mostra participar mais de assuntos políticos-acadêmicos.

A3 já possui um comportamento completamente diferente dos anteriores. Possui doze postagens (1504.9; 1204.10; 1204.8; 1204.7; 1104.3; 1004.4; 1004.3; 0904.23; 0904.11; 0804.21; 0804.18; 0704.5) e ainda participa de mais seis (1404.16; 1404.11; 1404.1; 1104.7; 0904.12; 0804.19). Todas as postagens feitas foram compartilhamentos de links de postagens de outras páginas, sendo onze das doze relacionadas a assuntos profissionais. Nas seis publicações que participou também foram relacionadas a estes mesmos assuntos. Tem uma média de quatro conexões por postagem e mostra participar bastantes dos assuntos profissionais.

A28 segue o mesmo padrão de A3, com números maiores, com dezessete postagens e participação em quatro publicações. Assim como A3, todas suas publicações são compartilhamentos de outras postagens. Desta forma não produz conteúdo. As publicações são relacionadas na maioria a assuntos profissionais, mas também há postagens relacionadas a cultura e a brincadeiras. Já as participações são relacionadas a assuntos acadêmicos e culturais. Tem uma média de 3 conexões por postagem.

O quinto mais central, A55 também mantém o padrão de muitas postagens, porém com mais participações. São nove postagens (1304.11; 1304.8; 1304.1; 1204.5; 1004.10; 1004.8; 0804.6; 0804.4; 0704.7) e participação em doze postagens (1404.16; 1304.8; 1304.7; 1204.8; 1204.7; 1104.4; 1004.11; 1004.6; 1004.2; 0804.7; 0804.6; 0704.8). As publicações são relacionadas em sua maioria a assuntos

políticos e acadêmicos, já as participações variam entre assuntos acadêmicos, políticos e brincadeiras. Média de 2 conexões por postagem.

O sexto, A84, acompanha os primeiros padrões, com poucas publicações e poucas participações. São três postagens no total (1404.4; 0704.17; 0704.6) e quatro participações em outras publicações (1404.1; 1004.11; 1004.4; 0804.1). Publicou duas postagens referentes à aula e um referente aos direitos dos estudantes, entrando no âmbito político-estudantil, e participa de postagens referentes à eventos da área e também de âmbito político- estudantil; São poucas postagens, e um número razoável de publicações, que lhe faz ter uma boa média: de 7 conexões por postagem.

O sétimo, A21, mantém o padrão de poucas postagens com o total de três (1504.4; 0704.17; 0704.16), e participa em outras seis publicações (1504.1; 1404.5; 1401.1; 1004.6; 0804.7; 0804.1). Suas postagens são todas de assuntos políticos-estudantis e participa em postagens deste mesmo assunto na maioria das vezes. Fica com uma média de 5 conexões por postagem.

O oitavo se destaca já pelo fato de ser o único docente do top 10. P3 mantém, também, o padrão de poucas publicações, duas no total (1404.3; 1404.1) e pouca participações em outras postagens, com duas no total (1004.11; 1004.4). Fez uma postagem sobre evento da área e uma sobre oportunidade de estágio, e participou de uma postagem sobre evento da área e outra sobre os direitos dos estudantes. Tem a média de 10 conexões por postagem.

O nono, A160, também mantém o padrão de poucas postagens e poucas participações. Ele publicou apenas uma vez (0704.8) e participou apenas três vezes (1304.5; 1004.11; 0704.3). Sua publicação foi uma piada e participou de duas publicações referentes à empregos e uma sobre o direito dos estudantes. Com isso fica com a média de 9 conexões por publicação.

O décimo e último da lista, A241, tem apenas uma postagem (0704.3), mas possui participação em seis postagens (1004.11; 0704.17; 0704.16; 0704.14; 0704.8;0704.2), um número razoável. Postou sobre oportunidade de emprego e

participou em 3 postagens de assuntos políticos-estudantis, uma sobre evento, uma de piada e uma sobre os direitos dos estudantes. Tem uma média de 5 conexões por publicações.

A tabela 2 deixa mais clara a visualização destes números:

Tabela 2 - Números dos dez mais centrais

Participante	nº de postagens	nº de participações	Conexões por postagem	Principais assuntos
A225	2	0	43	Direitos dos estudantes
A309	1	5	13	Político-estudantil
A3	12	6	4	Assuntos profissionais
A28	17	4	3	Assuntos profissionais/acadêmicos
A55	9	12	2	Assuntos políticos/acadêmicos
A84	3	4	7	Político-estudantil
A21	3	6	5	Político-estudantil
P3	2	2	10	Eventos
A160	1	3	9	Empregos
A241	1	6	5	Político-estudantil

Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

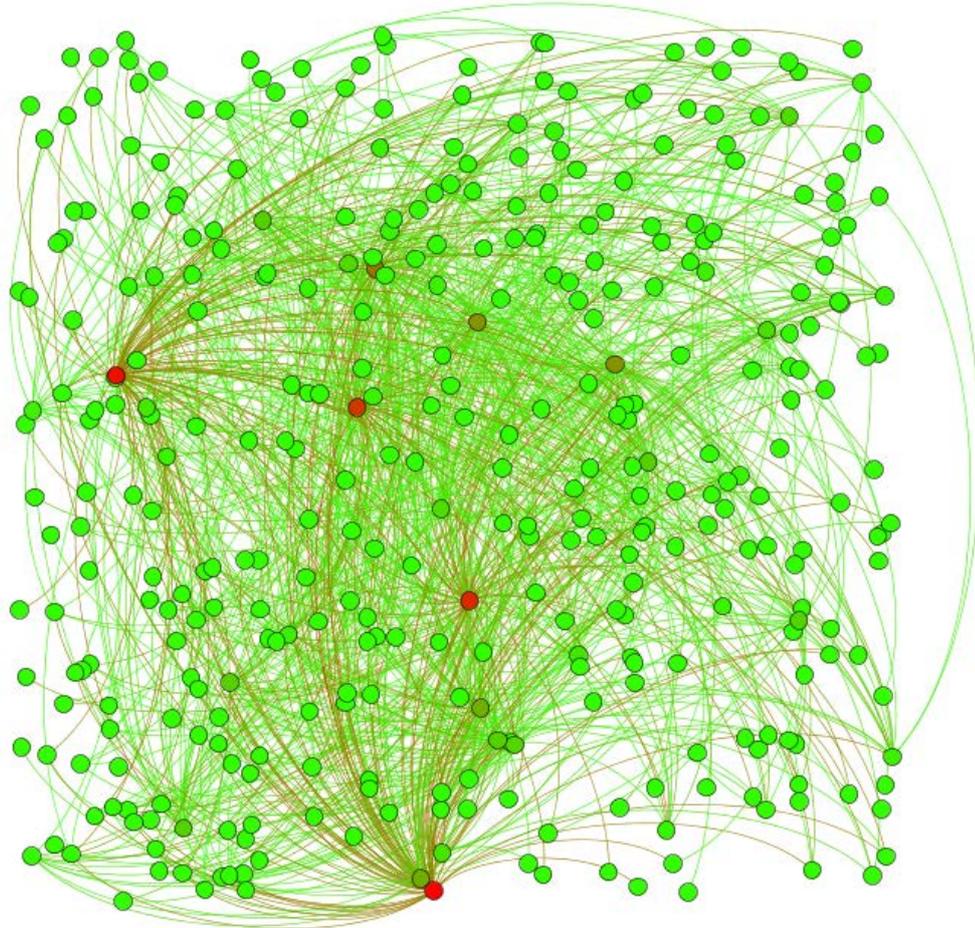
Destes números podemos observar duas características predominantes: a maioria dos dez mais centrais fizeram poucas publicações (até três) e tiveram poucas participações (até seis) e o principal assunto é o político-estudantil.

6.3 Centralidade de intermediação

Após a análise da centralidade de grau, é importante observar a centralidade de intermediação, ou *betweenness centrality*, que “[...] avalia o quanto um vértice está no caminho geodésico entre dois outros vértices, isto é, analisa a importância do vértice na passagem de informação entre outros dois. [...]” (DEL-VECCHIO et al., 2009, p. 6). Os atores com maior centralidade de intermediação são importantes, pois influenciam diretamente na comunicação da rede, podendo agilizar ou retardar

a transmissão da mesma. Na figura 12 temos a análise de centralidade de intermediação:

Figura 12 - Centralidade de Intermediação



Fonte: Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

Assim como na análise de centralidade de grau, quanto mais vermelho ou verde escuro, mais centralizado é o ator. E assim como na análise de centralidade de grau, podemos observar quatro atores em destaque em vermelho, e outros quatro mais verdes escuros. E da mesma forma, para conseguir identificar os dez mais centrais, é necessário recorrer o Gephi, para gerar a tabela, uma vez que apenas visualizando é impossível de identificá-los:

Figura 13 - Centralidade de Intermediação

Classificar	Rótulo
12931.393820323343	A225
12087.719911453707	A309
10924.822685868881	A3
10125.430665625918	A28
7054.68129941004	A55
5744.8675276477215	P3
5570.11316266725	A84
4277.570678253524	A241
4236.196188453061	A160
2637.6211508223387	A7

Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

Comparando com a classificação de centralidade de grau, os cinco primeiros atores não mudam, porém do sexto ao décimo temos algumas mudanças. P3 apesar de ser menos central de grau, intermédia mais conexões e pula de oitavo para sexto no grau de relevância. A84 que era sexto em centralidade de grau, cai para sétimo em intermediação. A241, assim como P3, sobe, em relação à centralidade de grau, de décimo para oitavo em intermediação. A160 se mantém igual nas duas centralidades. A novidade fica com A7 que surge como décimo mais central de intermediação, enquanto era apenas o vigésimo primeiro em centralidade de grau.

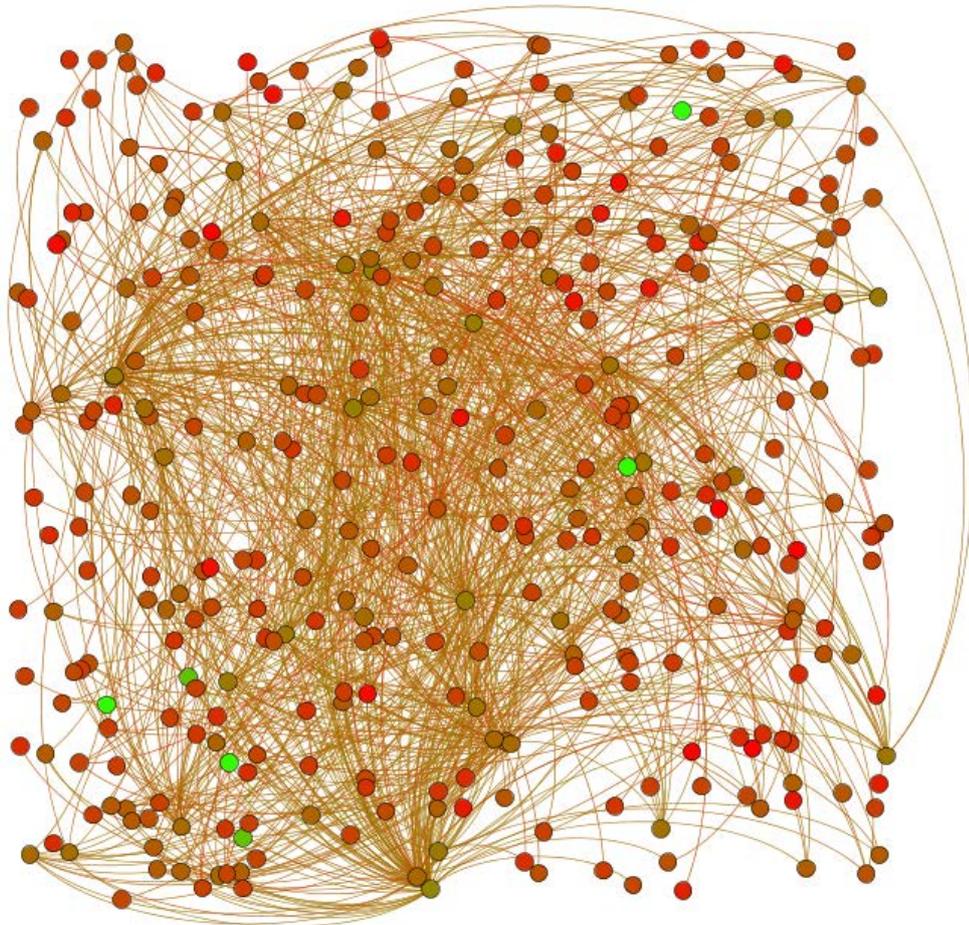
Essas pequenas mudanças e, principalmente, a ascensão de A7 mostram que um ator que possui muitas conexões, isto é, tem maior centralidade de grau, não necessariamente será um grande intermediador de conexões, ou será mais central de intermediação. Isso mostra que as conexões devem ter qualidade, ou seja, de nada adianta um ator se conectar a vários outros atores que não sejam os principais caminhos da informação. Desta forma, A7 apesar de ter menos conexões, tem conexões com atores por onde a maioria das informações deve passar. Assim a probabilidade de uma informação relevante passar por ele, ou mesmo estar mais acessível é maior devido à maior qualidade de conexões que este fez na rede.

6.4 Centralidade de proximidade

“A centralidade de proximidade (closeness centrality) mede quanto cada vértice está próximo dos demais, ou seja, esta medida é dada pela distância

geodésica total de um vértice a todos os outros da rede. [...]” (DEL-VECCHIO et al., 2009, p. 6). Desta forma, a análise de centralidade de proximidade determina quanto tempo um ator da rede leva para chegar aos demais atores da rede. Esta análise é importante porque a centralidade de proximidade determina quais atores tem mais eficiência para obter informações na rede.

Figura 14 - Classificação de Centralidade de Proximidade



Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

Como anteriormente já foi explicado, quanto menor o caminho mais central é o ator. Assim, devemos olhar a tabela de cima para baixo e verificamos que novamente A225 é o ator mais central.

As diferenças em relação às centralidades de grau e de intermediação começam logo após, com A55 assumindo a posição de segundo mais central, ante quinto nas centralidades de grau e intermediação. A84 também sobe para terceiro mais central, ante sexto na classificação de centralidade de grau e sétimo na de

intermediação. A28 mantém a quarta posição de centralidade de proximidade, igual às de grau e intermediação. O quinto mais central, A3, caiu duas posições em relação às centralidades de grau e intermediação, onde é terceiro. A309, que aparece como sexto mais central de proximidade, é segundo em centralidade de grau e intermediação. A7 novamente ascende, aparecendo como sétimo mais central, ante vigésimo primeiro em centralidade de grau e décimo em intermediação. A33, que aparece como oitavo mais central de proximidade, é apenas décimo sétimo em grau e vigésimo quinto em intermediação. A74, que aparece em nono, se destaca em centralidade de proximidade, uma vez que é apenas o trigésimo segundo em centralidade de grau e trigésimo oitavo em centralidade de intermediação. E por último, como décimo mais central de proximidade, A217 também sobe ante a décima nona posição em centralidade de grau e a vigésima primeira em centralidade de intermediação.

Com a análise de centralidade de proximidade podemos concluir que para um ator ter eficiência na obtenção de informações na rede, ele não necessariamente precisar ter muitas conexões diretas (centralidade de grau) ou ser intermediário nas conexões (centralidade de intermediação). Atores bem posicionados na rede, com conexões e/ou intermediações estratégicas, podem ser mais eficientes a outros atores com muitas conexões e/ou intermediações de pouco valor.

Olhando para a figura 14, é impossível identificar os atores mais centrais, sendo necessária a classificação pela tabela do Gephi:

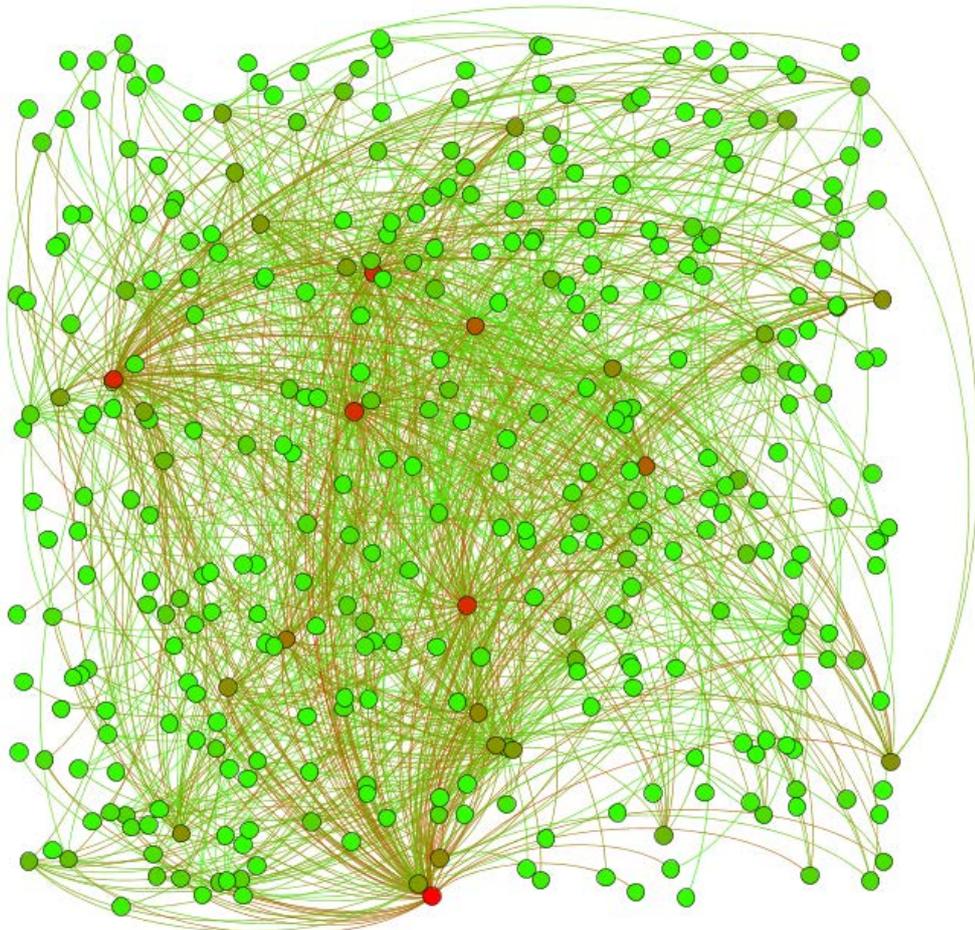
Figura 15 - Classificação de Centralidade de Proximidade

Classificar	Rótulo
2.2437673130193905	A217
2.2382271468144044	A74
2.227146814404432	A33
2.221606648199446	A7
2.2077562326869806	A309
2.146814404432133	A3
2.146814404432133	A28
2.14404432132964	A84
2.0941828254847645	A55
2.011080332409972	A225

6.5 Centralidade de autovetor

A centralidade de autovetor, ou eigenvector centrality, é proposta por Bonacich (2001) “[...] na qual à centralidade de um elemento são adicionadas as centralidades daqueles que com ele estão conectados. [...]” (DEL-VECCHIO et al., 2009, p. 5). Ou seja, a centralidade de autovetor é calculada de acordo com conexões que o autor possui na rede, quanto mais centrais forem os atores aos quais ele se conecta, mais central ele também é. Assim, a centralidade de autovetor determina o quanto boas são as conexões do atores na rede e o quanto boa é a sua posição na rede a partir das suas conexões.

Figura 16 - Centralidade de autovetor



Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

Na figura 16, de cores mais avermelhadas e verde-escuras, temos os atores com maior centralidade de autovetor, e quanto mais verde-claro, os atores com menor centralidade.

Na visualização, é possível identificar alguns atores mais centrais, que se repetem nas outras análises de centralidades. Vemos os dez mais centrais na figura 17:

Figura 17 - Classificação de centralidade de autovetor

Classificar	Rótulo
1.0	A225
0.8480325087002583	A309
0.8252659265667575	A28
0.8246063642434295	A55
0.823675638510149	A3
0.6472952273083791	A84
0.6270411263394255	A21
0.538840299387884	A33
0.4778367286033851	A217
0.4757104049710975	A160

Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

Podemos observar que os sete mais centrais são os mesmos sete mais centrais de grau, apenas com trocas de colocação entre o terceiro ao quinto. É um resultado esperado, uma vez que estes possuindo mais conexões têm mais possibilidades de estarem conectados aos atores mais centrais.

Apenas dois que estão entre os dez mais centrais de grau não aparecem entre os dez mais centrais de autovetor, P3 e A241. Isso ocorre devido os atores que, apesar de terem muitas conexões, têm conexões que podemos chamar de fracas ou ruins, conexões que não seriam estratégicas.

De nada adianta se conectar a atores que não têm muitas conexões, que são pouco intermediários de conexão ou que estão distantes dos demais atores e levam mais tempo para chegar a eles.

6.6 A relação e a análise entre as centralidades de grau, intermediação, proximidade e autovetor.

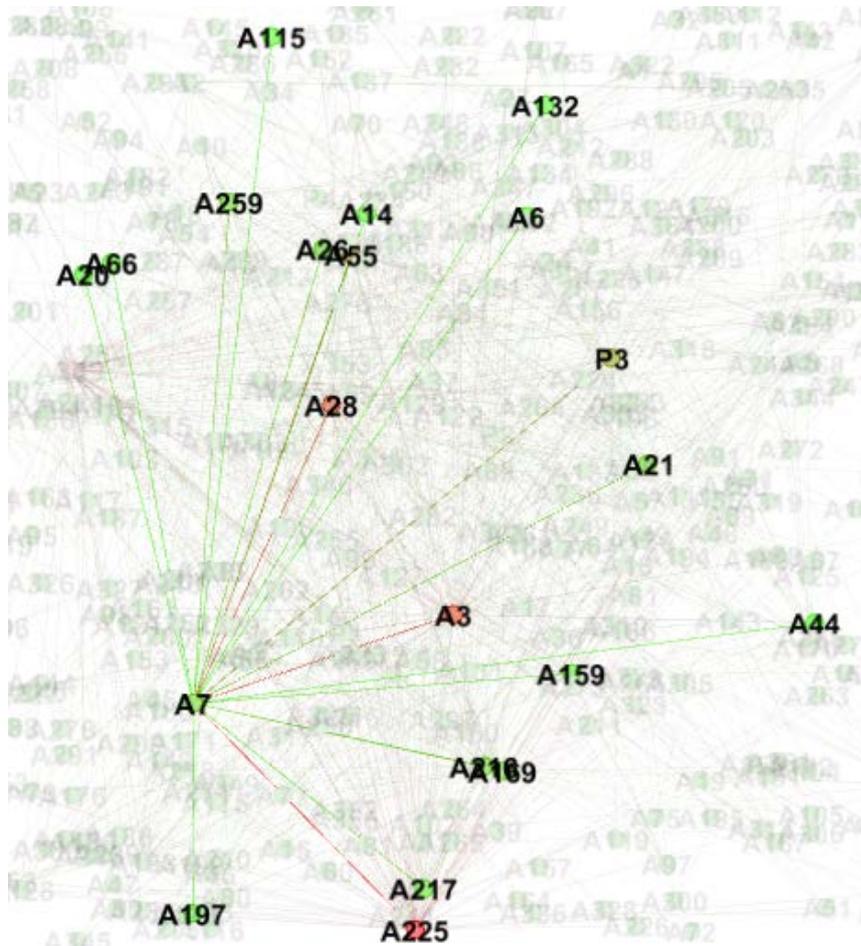
Após as análises individuais das centralidades de grau, intermediação, proximidade e autovetor, é possível observar características que se assemelham ou distinguem que pode nos levar a algumas conclusões.

Primeiramente podemos observar que a maiorias dos atores mais centrais de grau também são os mais centrais de intermediação, proximidade e autovetor. Isso mostra que ter bastante conexões diretas na rede influenciam diretamente nas posições de intermediador, de distância entre os demais atores da rede e de proximidade com “bons” atores ou “fortes”. Mas também mostra que as conexões também devem ser estratégicas.

Em alguns casos, atores que têm muita centralidade de grau ficam longe de serem os mais centrais de intermediação, proximidade e/ou de autovetor. Isto ocorre devido às más conexões que estes têm, mal posicionadas e conectadas, que ao invés de expandir as possibilidades desses atores, acabam por até limitar. Podemos destacar positivamente A225, que se mantém como ator mais central em grau, intermediação, proximidade e autovetor, e negativamente P3, que é o oitavo mais central em grau, sexto em intermediação, mas apenas décimo oitavo em proximidade e décimo primeiro em autovetor.

Em relação à centralidade de intermediação e proximidade, A7 se destacou como foi mencionado anteriormente. Com apenas vinte conexões diretas, o que lhe faz o vigésimo primeiro em centralidade de grau, A7 é o décimo mais central de intermediação e sétimo de proximidade. A figura 18 destaca as conexões de A7, para podermos entender o porquê de sua centralidade de intermediação:

Figura 18 - Conexões de A7



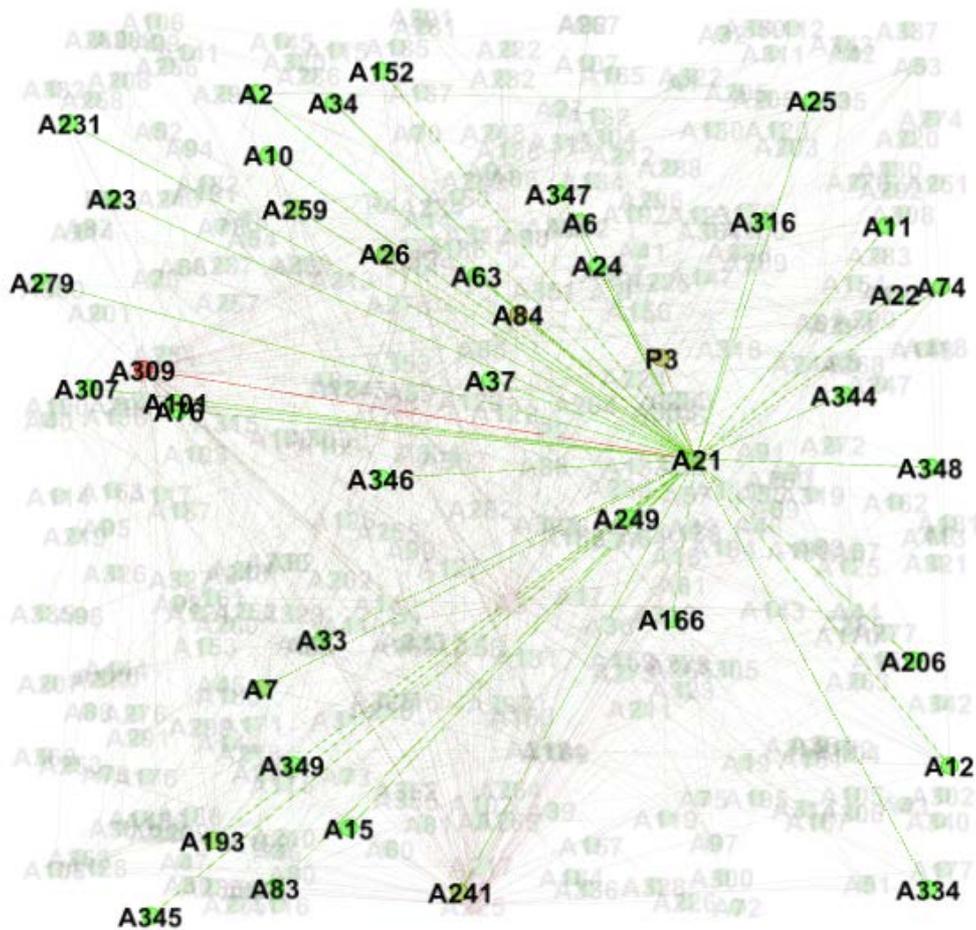
Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

Podemos ver que A7 possui conexão direta com A225, A3, A55, A21, P3 e A216, atores que estão entre os onze mais centrais de grau. Tendo uma conexão direta com atores muito centrais de grau, A7 possui uma proximidade maior de muitos atores, isto é, a partir dessas conexões com os mais centrais grau, A7 encurta o caminho para se conectar com diversos atores, estes conectados a estes atores centrais de grau. E por ser um caminho mais curto a diversos atores, acaba por intermediar mais vezes informações.

O raciocínio exatamente ao contrário, podemos ver com A21. Ele é o sétimo mais central de grau, mas cai para décimo segundo em intermediação e décimo quarto em proximidade. Na figura 19 podemos observar que, ao contrário de A7, A21 não têm conexões diretas com muitos atores centrais de grau. Ele possui conexões apenas com três dos dez mais centrais, A309, P3 e A241.

Dessa forma, apesar de ter mais conexões diretas que A7, A21 perde muitas conexões indiretas, que diminui sua proximidade com alguns atores e, conseqüentemente, ele deixa de ser um caminho mais curto para alguns, deixando de intermediar essas conexões.

Figura 19 - Conexões de A21



Fonte – Facebook Grupo Agitando a Unibib (2015)

6.7 Uma análise social do grupo

Como já vimos, o grupo “Agitando a Unibib” é um grupo formado por alunos, ex-alunos e docentes do curso de biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

O grupo surge como um canal de comunicação entre estes, uma canal não limitado à assuntos da área acadêmica, mas livre a quaisquer tipo de opiniões e manifestações, públicas ou pessoais.

Na análise de centralidade de grau pudemos ver os principais assuntos abordados pelos usuários com mais centralidade de grau no grupo são referentes ao âmbito político-estudantil e acadêmico-profissional. Entendendo estes como uma amostragem, podemos presumir que este também seria o principal assunto abordado pelos usuários restantes. Algo que reforça isto é o fato de que o grupo é formado primordialmente por alunos, e estes são os que mais participam e interagem, sendo notado que, no período de pesquisa, apenas três docentes interagiram ou participaram de alguma forma.

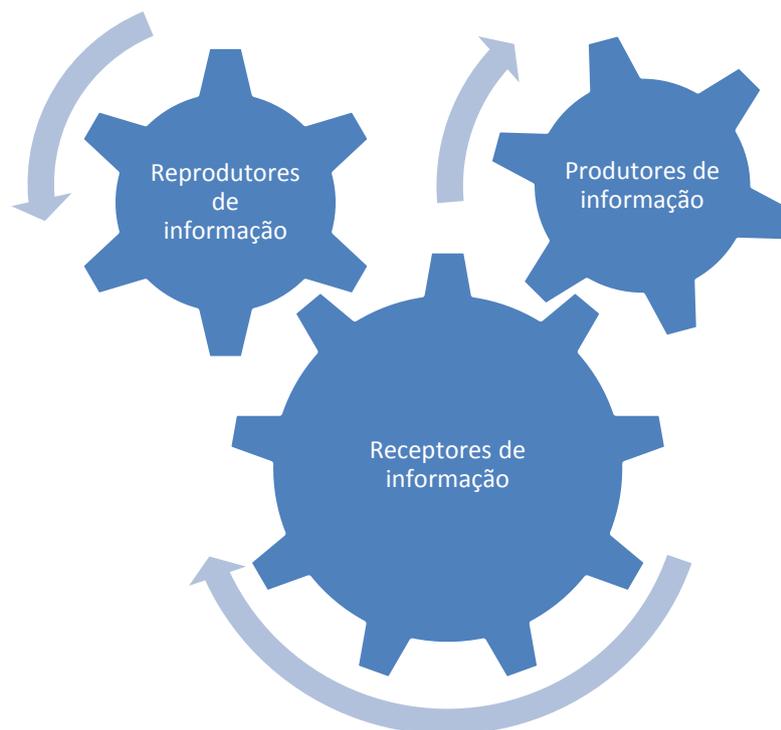
No grupo, temos três tipos de atores: os produtores de informação, os reprodutores de informação e os consumidores de informação. Os produtores de informação têm um papel muito importante na rede, pois eles são os atores que investem na produção das informações que não são produzidas em outros meios, informações que geralmente são produzidas e circulam apenas pelos domínios da faculdade. São informações referentes à aulas, à votações do conselho estudantil, lutas por direitos, etc. Atores produtores de informação são, na maior parte das vezes, mais centrais.

Os reprodutores de informação também têm papel importante na rede, pois estes buscam, recuperam e/ou compartilham informações vindas de outros meios, canais e/ou redes, informações que não podem ou são ser produzidas dentro dos domínios da faculdade, como oportunidades de emprego e estágio, informações sobre cursos, etc. Os atores que reproduzem informação nem sempre são os mais centrais, isso varia de acordo com a relevância das informações reproduzidas para o grupo. Entre os mais centrais há dois atores reprodutores de informação, porém estes tem que fazer mais postagens que os produtores para atingir o mesmo grau.

Por fim, temos os consumidores de informação que, apesar de parecer que apenas recebem informação, também têm sua importância. Ao curtir ou comentar nas postagens dos outros atores, além de consumir a informação, eles dão

legitimidade a estes atores e dão mais proximidade à rede, segundo Recuero (2012). Na tabela 1, a autora mostra o que cada ator recebe e oferece aos outros atores e à rede. Desta forma cada ator possui sua função na rede, como um ciclo continuo:

Figura 20 - Ciclo informacional da rede



Fonte – O autor

Toda vez que um produtor ou um receptor de informação faz alguma postagem na rede, o receptores captam a informação e transformam esta em legitimação para o autor da postagem, além de, por estar ramificando mais a rede, diminuem as distâncias na rede. Importante salientar que esta análise é baseada no estudo de Recuero (2012), porém adaptada às necessidades da rede em questão.

7 CONCLUSÃO

Na ARS realizada no grupo “Agitando a Unibib” foram observadas as centralidades de grau, intermediação, proximidade e de autovetor. A partir desta análise foi feita uma comparação dos resultados destas centralidades que nos leva a algumas afirmações.

Primeiro, com relação à centralidade de grau, podemos considerar a análise mais importante. Os atores com maior centralidade de grau, na maioria das vezes também estão entre os mais centrais de intermediação, proximidade e de autovetor, o que os tornam importantes na rede.

“Se um ator recebe muita informação – ligações direcionadas a ele – diz-se que ele é proeminente ou tem prestígio na rede, ou seja, muitos outros atores buscam compartilhar informações com ele e isso pode indicar sua importância.” (TOMAÉL; MARTELETO, 2005, p. 4).

No caso do “Agitando a Unibib”, um ator com maior centralidade de grau é aquele que, por meio de postagens, comentários ou curtidas, foi aquele que mais conseguiu uma interações diretas com outros atores. Para esta análise, tem a mesma centralidade um ator que faz 30 postagens e consegue uma conexão em cada uma e um ator que faz uma postagem que consiga 30 conexões, o que os diferencia é o trabalho que cada um tem para chegar a este ponto, ou sua eficiência para tal.

Os pontos interessantes a destacar sobre a centralidade de grau do grupo são:

1. Os atores mais centrais têm mais postagens do que participações (comentários e/ou curtidas), ou seja, o melhor modo para atingirem esta centralidade foi ser um produtor ou reproduzidor de informação no grupo;
2. Em sua maioria, os atores mais centrais produzem informação, porém existem dois casos em que os reproduzidores de informação se destacaram, sendo o terceiro e quarto mais centrais do grupo; e

3. A maioria dos atores mais centrais possui uma boa eficiência para tal, com poucas postagens e participações, e estas com uma boa captação de atenção dos demais usuários.

Fazendo uma breve análise dos pontos acima, é possível traçar um perfil do usuário com maior centralidade de grau. Eles são, geralmente, produtores ou reprodutores de informação, com um baixo número de postagens e um bom aproveitamento destas.

A segunda análise, a de centralidade de intermediação, mostra os atores que estão no caminho da transmissão da informação, ou seja, são pontes para transmissão. São atores de extrema importância pois além de poderem agilizar ou retardar a transmissão da informação, são privilegiados no grupo ao por eles passarem a maioria das informações.

Dentre os mais centrais de intermediação, apenas um dos dez primeiros não é também um dos dez primeiros mais central de intermediação. Além deste, todos mais centrais de grau são também mais centrais de intermediação, o que nos leva a conclusão que por serem mais centrais de grau, tendo assim mais contatos diretos, estes na maioria das vezes vão estar no caminho da informação.

Na análise de centralidade de proximidade, pequenas mudanças ocorrem em relação à centralidade de grau: dos dez mais centrais de grau, apenas seis são mais centrais de proximidade. Isso mostra que a centralidade de grau no grupo ainda é importante, mas mostra também que atores bem posicionados na rede, com conexões e/ou intermediações estratégicas, podem ser mais eficientes a outros atores com muitas conexões e/ou intermediações de pouco valor.

Por fim, a análise de centralidade de autovetor, que quais atores estão conectados ao mais centrais da rede, não há muita mudança em relação aos atores mais centrais de grau. Nenhuma surpresa, afinal, uma vez possuindo mais conexões, eles têm mais possibilidades de estarem conectados aos atores mais centrais.

Numa análise englobando todas as análises de centralidade, é possível afirmar que numa rede social acadêmica se destacam atores que produzem ou reproduzem informação útil ou de interesse da rede, trazendo a estes atores boas bons posicionamentos dentro da rede. Porém, há outros caminhos para este bom posicionamento, como conexões estratégicas na rede e participação exaustiva nas discussões, mas são muito mais trabalhosas.

Na análise dos temas predominantes entre os atores mais centrais não houve predominância de nenhum assunto específico. Direitos dos estudantes, política estudantil, oportunidades profissionais e rotinas acadêmicas (trabalhos, provas, aulas) apareceram de forma homogenia.

Assim, pode-se entender que o tema em si não proporciona uma melhor posição na rede. O que pode vir a proporcionar isto é a relevância daquele tema para o grupo e o momento em que ele é compartilhado.

Tratando-se de uma rede social acadêmica na área de Biblioteconomia, seria interessante e importante um estudo posterior com os principais atores da rede analisados aqui neste trabalho, de forma a analisar como estes evoluirão e se manterão na rede, seu posicionamento e suas estratégias.

Também será interessante analisar este mesmo grupo futuramente com o intuito de se observar os novos atores que entrarão, fazendo as mesmas análises aqui feitas a título de comparação, para que seja possível verificar se os mesmos padrões se mantêm ou não e o porquê.

REFERÊNCIAS

AGITANDO A UNIBIB. In: FACEBOOK. Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/agitandoaunibib/>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

AMARAL, Inês Albuquerque. **Análise de Redes Sociais**. 2012. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/ciberesfera/anlise-de-redes>>. Acesso em: 01 fev. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação: referências. Rio de Janeiro, ago. 2002. 24 p.

_____. **NBR 6024**: Informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro, fev. 2012. 4 p.

_____. **NBR 6027**: Informação e documentação: sumário. Rio de Janeiro, dez. 2012. 3 p.

_____. **NBR 6028**: Informação e documentação: resumo. Rio de Janeiro, nov. 2003. 2 p.

_____. **NBR 14724**: Informação e documentação: Trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, ago. 2011. 11 p.

_____. **NBR 10520**: Informação e documentação: citações em documentos, apresentação. Rio de Janeiro, ago. 2002. 7 p.

BOYD, Danah M.; ELLISON, Nicole B.. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. **Journal Of Computer-mediated Communication**, [s.l.], v. 13, n. 1, p. 210-230, out. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

DEL-VECCHIO, Renata Raposo et al. Medidas de Centralidade da Teoria dos Grafos aplicada a Fundos de Ações no Brasil. **TD**, Niterói, n. 253, p. 2-22, dez. 2009. Disponível em: <http://www.uff.br/econ/download/tds/UFF_TD253.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2016.

FACEBOOK. In: WIKIPEDIA. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Facebook>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

LINKEDIN. In: WIKIPEDIA. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/LinkedIn>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

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. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a09v30n1.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

_____. Redes sociais, mediação e apropriação de informações: situando campos, objetos e conceitos na pesquisa em ciência da informação. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v.3, n.1, p. 27-46, jan./dez. 2010. Disponível em: <http://arca.icict.fiocruz.br/bitstream/icict/2247/1/Marteleteo_redes_sociais_mediacao_e_apropriacao_de_informacoes.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2016.

_____; SILVA, Antonio Braz de Oliveira e. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 41-49, set./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n3/a06v33n3.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

MATHEUS, Renato Fabiano; SILVA, Antonio Braz de Oliveira e. Análise de redes sociais como método para a Ciência da Informação. **Revista de Ciência da Infomação**, [s.l.], v. 7, n. 2, abr. 2006. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/7470/1/Art_03.htm>. Acesso em: 03 mar. 2016.

MOLINA, José Luis. La ciencia de las redes. **Apuntes de Ciencia y Tecnologia**, Barcelona, n. 11, p. 36-42, jun. 2004. Disponível em: <<http://revista-redes.rediris.es/recerca/jlm/ars/ciencia.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

ORKUT. In: WIKIPEDIA. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Orkut>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

RECUERO, Raquel. O capital social em rede: como as redes sociais na internet estão gerando novas formas de capital social. **Contemporanea | Comunicação e Cultura**, [s.l.], v. 10, n. 3, p.597-617, set./nov. 2012. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/contemporaneaposcom/article/view/6295/4750>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

_____. Contribuições da Análise de Redes Sociais para o estudo das redes sociais na Internet: o caso da hashtag #Tamojuntodilma e #CalaabocaDilma. **Revista Fronteiras - Estudos Midiáticos**, [s.l.], v. 16, n. 2, maio/ago. 2014. Disponível em:

<<http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/download/fem.2014.162.01/4191>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

_____. Curtir, compartilhar, comentar: trabalho de face, conversação e redes sociais no Facebook. **Verso e Reverso**, [s.l.], v. 28, n. 68, p. 114-124, maio/ago. 2014. Disponível em:

<<http://revistas.unisinos.br/index.php/versoereverso/article/download/ver.2014.28.68.06/4187>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

_____; ZAGO, Gabriela. Em busca das "redes que importam": redes sociais e capital social no Twitter. **Líbero**, São Paulo, v. 12, n. 24, p. 81-94, dez. 2009.

Disponível em:

<<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/libero/article/viewFile/6787/6129>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

SCHOOLGY. In: WIKIPEDIA Disponível em:

<<https://en.wikipedia.org/wiki/Schoolgy>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler; CHIARA, Ivone Guerreiro di. Das redes sociais à inovação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28559.pdf/>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

_____; MARTELETO, Regina Maria. Redes sociais: posições dos atores no fluxo da informação. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, [s.l.], n. esp., p. 75-91, 1. sem. 2006. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/download/1518-2924.2006v11nesp1p75/387>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

TWITTER. In: WIKIPEDIA. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Twitter>>.

Acesso em: 03 mar. 2016.