



ANÁLISE DE REDES SOCIAIS ENTRE ESTUDANTES PÓS-GRADUANDOS: A FORMAÇÃO DE REDES DE CONFIANÇA E SUA RELAÇÃO COM O ENGAJAMENTO ACADÊMICO

IZABEL CRISTINA SILVA XAVIER
Universidade Federal da Bahia
izabel.xavier@yahoo.com.br

ANTÔNIO VIRGÍLIO BITTENCOURT BASTOS
Universidade Federal da Bahia
antoniovirgiliobastos@gmail.com

ELISABETH LOIOLA
Universidade Federal da Bahia
beteloiola10@gmail.com

ICLÉIA SANTOS DOREA SOARES
Universidade Federal da Bahia
icleiadorea@gmail.com

RESUMO

Nas instituições universitárias, com a crescente busca de qualificação para o corpo técnico administrativo, há diferentes iniciativas de criar um corpo funcional altamente qualificado em nível de pós-graduação, assegurando melhoria na qualidade dos serviços e na gestão. O presente trabalho analisa a experiência de uma turma de servidores que realiza um mestrado profissional em Administração em uma Universidade Pública. O recorte aqui apresentado se detém na análise da relação entre os processos de formação de redes sociais ao longo do curso e o nível de engajamento acadêmico dos alunos. A turma composta de 37 alunos foi acompanhada ao longo de um ano, fazendo-se três medidas das redes sociais de confiança e dos níveis de engajamento acadêmico. Utilizou-se um instrumento padronizado com medida das relações sociais e uma escala validada para medir engajamento acadêmico. Os resultados revelam que o nível de engajamento é moderado e apresentou uma queda entre a primeira e a terceira medida. As redes sociais não se alteraram muito profundamente em termos de suas propriedades estruturais. A centralidade dos atores na rede não se associa claramente a maiores níveis de engajamento acadêmico. Os resultados fornecem insumos para aprimorar a política de seleção e encaminhamento de servidores para cursos desta natureza.

Palavras chave: Análise de Redes Sociais (ARS); redes sociais de confiança; engajamento acadêmico; qualificação de servidores; universidade pública.

1. INTRODUÇÃO

O processo ensino aprendizagem, inclusive no nível universitário, requer interações entre os atores – alunos e docentes – sobretudo, como requisito para o seu êxito. O suporte oferecido por redes que são criadas entre os alunos, por exemplo, pode atuar como um fator que os ajude a superar dificuldades de diferentes ordens ao longo de um curso. Tal pressuposto ou ponto de partida nos parece ainda mais relevante quando se trata de um grupo de trabalhadores envolvidos em um processo de capacitação para o seu desempenho no trabalho. Como alunos e trabalhadores as demandas são significativamente mais elevadas para conciliar o dia a dia de trabalho intercalado com períodos necessários de afastamento para as atividades do curso.

O presente trabalho debruçou-se sobre a experiência de um grupo de servidores técnicos administrativos de uma grande Universidade pública do Nordeste brasileiro que foram selecionados para um Mestrado Profissional em Administração, oportunidade oferecida pela instituição e inserida na sua política de capacitação do seu corpo administrativo. Trata-se da primeira experiência de capacitação com tais características: uma turma de um curso de pós-graduação stricto sensu, oferecido por um consolidado programa de pós-graduação, voltada em particular para funcionários, em parceria com instituição privada. A novidade da experiência e a necessidade de acompanhá-la e avaliá-la está na base do objetivo central do presente trabalho.

Assim, a proposta deste trabalho é analisar a evolução temporal de uma rede de relacionamento de confiança entre estudantes pós-graduandos em associação aos níveis de engajamento acadêmico apresentado pelos atores. Busca-se não só caracterizar como evoluíram, ao longo do curso, as interações entre os atores e os seus níveis de engajamento acadêmico como analisar se a posição dos atores nas redes de confiança se relaciona com os níveis de engajamento acadêmico.

Como apontam Pineda-Baèz et al. (2014), no contexto latino-americano, o estudo sobre engajamento acadêmico tem sido pouco explorado. Para os autores, apesar das evidências de que o nível de engajamento dos estudantes universitários é afetado pela integração social e acadêmica, ao longo da trajetória educacional na educação superior, pouca atenção tem sido dada por nossos pesquisadores, deixando de apresentar contribuições para a ampliação de sucesso acadêmico. Também estudos longitudinais de redes sociais são escassos (AHUJA, SODA, ZAHEER 2012). Não há ainda registros nacionais, na busca bibliográfica realizada, de trabalhos que associem engajamento com estudos (indivíduo) e redes sociais (contexto). Ao associar as dimensões individuais e contextuais como base de comportamentos engajados, este trabalho procura avançar na produção de conhecimento sobre fatores que interferem nos resultados da aprendizagem de indivíduos para o trabalho.

Em termos estratégicos, a discussão crítica da relação entre a estrutura das redes de confiança e a posição de atores nestas redes e o construto engajamento acadêmico entre estudantes pós-graduandos apoia-se na necessidade de ampliação do conhecimento de uma das dimensões de nossa estrutura educacional, que são os cursos de Pós-Graduação *Scriptu sensu*. Eles são responsáveis pela formação de indivíduos altamente qualificados, o topo da cadeia de certificação educacional. No caso do Brasil, todo o sistema de pós-graduação é acompanhado e avaliado de forma sistemática, agora numa periodicidade quadrienal, pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Tal processo de avaliação, altamente complexo e voltado prioritariamente para os resultados dos Programas (em termos de formação e, sobretudo, produção científica e tecnológica) assegura a qualidade dos programas que permanecem no sistema e os hierarquiza em notas comparativas em

termos nacionais dentro de cada área de conhecimento. Embora tal avaliação seja central para a definição de políticas institucionais voltadas para a melhoria contínua desse segmento de formação, ela não chega no nível microsocial dos processos envolvidos na formação que é oferecida por cada curso e por cada turma.

O presente trabalho, portanto, traz elementos avaliativos em um nível e sobre uma dimensão do curso que não é coberto pela avaliação realizada pela CAPES e nem pelos possíveis processos de autoavaliação conduzidos pelos próprios programas. No presente caso de uma turma formada em sua maioria por servidores da própria universidade, faltam elementos que possam aperfeiçoar a política de seleção dos candidatos ao mestrado profissional. Ou seja, é preciso aprimorar tal processo, de modo que a busca de um mestrado não seja determinada apenas pelo objetivo do servidor de ascender no plano de carreira, mas que se traduza em um efetivo engajamento na atividade de formação, uma das condições para aprendizagens efetivas e para que sejam transferidas para o contexto de trabalho.

Esta comunicação foi estruturada em seis seções. Após esta introdução, apresenta-se o referencial teórico referentes aos dois construtos centrais: o marco teórico da ARS (Análise das redes sociais), com ênfase nas redes de confiança e a teoria do engajamento acadêmico. Sequencialmente, delinham-se os procedimentos metodológicos seguidos na pesquisa, expõem-se os resultados obtidos com sua discussão, acompanhados das considerações finais, com apresentação das limitações e sugestões para novas pesquisas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os dois construtos centrais do presente estudo nos remetem a campos específicos de conhecimento, com tradições próprias de pesquisa e desenvolvimento teórico. A análise das redes sociais, mais do que um conceito constitui uma metodologia própria de análise de como se estruturam as relações sociais no interior de grupos, organizações e sociedades. Tem um corpo sistematizado de conhecimentos e tecnologias de coleta e análise de dados que configura uma abordagem singular e com elevado potencial para desvelar os processos que aproximam ou afastam as pessoas e como tais interações afetam inúmeros processos sociais e individuais.

Enquanto campo de pesquisa das formas de ligações entre os atores, a ARS permite entender como a dinâmica de determinado grupo é tecida e se molda numa teia de relações (ROSSONI, 2015). O campo de pesquisa de ARS tem se expandido na última década. Essa expansão tem evidenciado como a ARS favorece a compreensão de relações sociais complexas, a partir da ótica dos próprios envolvidos nessas relações e não dos seus pesquisadores. A teia de conexões das redes sociais se forma pelos relacionamentos em díades e tríades de seus membros e essa teia de relações expressa não apenas as características estruturais de sua organização como também as especificidades de cada ator (ROSSONI, 2015; LOIOLA, BASTOS, REGIS, 2015).

Engajamento acadêmico corresponde a um fenômeno no nível individual, que se reporta à força com que os indivíduos se dedicam a metas de formação pessoal. O seu campo de pesquisa é permeado por diferentes discussões sobre o que de fato deve ser considerado essência do construto. Não será objeto deste trabalho discorrer amiúde sobre essa discussão, no entanto, não podemos deixar de aponta-la, principalmente pelo fato de que determinadas dimensões do engajamento acadêmico têm estreita relação com os conceitos de motivação acadêmica, comprometimento, autoeficácia, compromisso e relações sociais, por exemplo.

Evidências empíricas se acumulam sobre a relação positiva entre níveis de engajamento com os estudos e desempenho de estudantes (PINEDA-BAÈZ et al., 2014; COURTNER, 2014; ZACHERMAN, FOUBERT, 2014).

Sobre esses dois campos são apresentados a seguir as bases teóricas que fundamentam a pesquisa aqui relatada. Inicia-se com a discussão sobre engajamento para em seguida apresentar-se a discussão sobre redes sociais.

2.1 ENGAJAMENTO ACADÊMICO

O campo de pesquisa sobre o engajamento acadêmico se moldou ao longo do tempo, inicialmente com estudos de natureza intrapessoal (COURTNER, 2014; MEDRANO, MORETTI, ORTIZ, 2015; MAGUIRE et al., 2017). Com o tempo este campo de estudo foi se ampliando para também incluir a observação da natureza contextual do fenômeno, buscando identificar fatores externos que interferem diretamente no engajamento dos estudantes. Maguire et al. (2017), de forma similar a Zacherman e Foubert (2014), apontam que o engajamento deixa de ser visto apenas como característica do estudante e passa a ser contextualizado socioculturalmente e, deste modo, pode sofrer interferências institucionais. Para os autores, a natureza multidimensional do engajamento toma contornos de rede, interligando aspectos acadêmicos, comportamentais, cognitivos e afetivos.

Maguire et al. (2017) e Zacherman e Foubert (2014) identificam duas principais vertentes no campo dos estudos sobre engajamento acadêmico. Uma vertente denominada de psicológica, cujo foco centra-se no engajamento para a compreensão do envolvimento do estudante e o relaciona com inúmeros outros construtos pessoais ou características de personalidade (controle pessoal, autoeficácia, compromisso, entre outros). E outra, denominada de interacionista cujo foco se amplia, incorporando a análise de fatores contextuais (sobretudo experiências extra sala, suporte social, suporte da instituição, etc.).

Dentre os distintos modelos conceituais e de medida do construto disponíveis na literatura, Medrano et al. (2015) consideram o proposto em 2005 por Salanova, Bresó e Schaufeli como o que mostra maior consistência e maior embasamento empírico. Estes autores conceituam o engajamento como um estado motivacional persistente de envolvimento com a atividade acadêmica que realiza. Ou seja, os estudos do engajamento estão focados na íntima relação do sujeito com a atividade que realiza, seja ela uma atividade de trabalho (engajamento no trabalho) ou estudo (engajamento acadêmico). (MEDRANO; MORETTI; ORTIZ, 2015).

Medrano, Moretti e Ortiz (2015) identificam que as diferentes perspectivas analíticas do construto podem confluir para a análise da dimensionalidade do engajamento a partir das dimensões *vigor*, *dedicação* e *absorção*. A dimensão *vigor* retrata o nível de energia dispensada aos estudos que realiza, a vitalidade transposta para o que se está fazendo, a persistência em estudar. A dimensão *dedicação* elenca o entusiasmo com os estudos, o sentimento de desafio e a inspiração para aprender. A dimensão *absorção*, por sua vez, se refere ao nível de concentração nos estudos, a dificuldade de que o indivíduo se afaste do que está estudando. (MEDRANO; MORETTI; ORTIZ, 2015). Em consonância com os avanços da área, este estudo usa as redes sociais informais para contextualizar o estudo do fenômeno do engajamento acadêmico.

2.2 ANÁLISE DE REDES SOCIAIS(ARS)

Uma rede social se caracteriza pela ligação entre atores independentes unidos por valores e interesses que compartilham entre si. Congrega um grupo de pessoas ligadas entre si por laços específicos, seja de amizade, gosto por um determinado filme ou convicções políticas, por exemplo. A força e a diversidade dos laços entre os atores determinam o desenho estrutural da rede, reflete o tipo de relação social que se estabelece entre seus membros, além de influenciar o conteúdo das interações e sua direção. A interação dos atores na rede constitui a unidade de observação das pesquisas com base em ARS.

As redes sociais apresentam três grupos de propriedades relevantes: a) conexão da rede (coesão) que reflete sua densidade e tamanho, foco macroestrutural; b) as propriedades de seus subgrupos (disposição dos laços, nós mais centrais ou periféricos e grau de sua dispersão), foco mesoestrutural e; c) foco nos atores, microestrutural, analisando, por exemplo, aqueles que intermediam mais conexões, e seus papéis e posições (LOIOLA, BASTOS, REGIS, 2015). Os dados que revelam essas propriedades permitem definir o tipo de rede, isto é, suas características estruturais, assim com a dinâmica de agrupamento entre os atores, isto é, suas características relacionais e posicionais (BASTOS, LOIOLA, REGIS, 2015). A exposição desses dados em sociogramas permite comunicar de forma rápida e visual ambas as dimensões da rede, tanto suas características estruturais como as relacionais. A análise de suas partes põe em relevo também as características dos subgrupos que a compõe, as quais também podem ser reveladas visualmente. (ROSSONI, 2015; LOIOLA, BASTOS, REGIS, 2015).

Os laços entre atores de uma rede são sustentados, no entanto, por forças fluidas, voláteis e instáveis, o que faz com que a rede se modifique continuamente no tempo. Cada rede é única e tem dinâmica própria, a qual se altera com o tempo. Um mesmo indivíduo pode participar de diferentes grupos apresentando graus de centralidade e papéis diferentes. Além disso, as configurações estruturais podem evoluir pela inclusão, pela inserção ou por mudanças na frequência de relações entre seus membros, de forma isolada ou simultaneamente. Embora a plasticidade das redes ao longo do tempo seja uma postulação teórica e intuitiva, há poucas evidências acumuladas sobre essa configuração, tendo em vista a preponderância no campo de estudos *crosssection* que não mostram esta plasticidade (AHUJA, SODA, ZAHEER, 2012; KILDURF, TSAI, HANKE, 2006; LOIOLA, BASTOS, REGIS, 2015).

Confiança é um conceito que tem estreita relação com a noção de formação de ligações seguras entre pessoas. (ALVES; BARRETO; MARTINS, 2015). Confiar no outro, assim, denota o perceber-se em segurança na relação que desenvolve a ponto de compartilhar expectativas, receios e intenções de comportamento de benefício mútuo. Uma rede de relacionamento de confiança se configura numa interligação de relações entre diferentes atores que compartilham conteúdos transacionados de confiança mútua. (REGIS, BASTOS, DIAS, 2007). Para os autores, ela tem por base as opiniões sociais de competência e benevolência e a arbitragem dos custos que envolvem uma possível quebra de confiança de uma das partes. Uma rede de confiança se caracteriza, assim, como “[...] uma rede de laços informais, em que um ator corre riscos ao abrir mão do controle dos resultados, por aceitar a dependência em relação a outro ator, sem força ou coação da relação, seja contratual, estrutural ou legal”. (REGIS, BASTOS, DIAS, 2007, p. 41).

A formação de laços de confiança numa rede envolve diferentes critérios, em especial, a motivação para confiar, a capacidade de transladar informações de forma transparente e a ética para o relacionamento com o outro. A confiança entre atores numa rede tem relação direta com as expectativas de um ator para com o outro, permeadas pela intenção ou

comportamento expressos. Um ator confia, coloca-se vulnerável às ações do outro na expectativa de que ele não lhe prejudicará, mesmo que tenha possibilidade. (ALVES; BARRETO; MARTINS, 2015). Com base nos conceitos de visão relacional e na teoria do capital social e das redes, Macedo et al. (2017) apontam que a confiança possui multidimensionalidade que deriva de quatro aspectos relacionados à convicção nas boas intenções do outro, sua competência e capacidade, sua credibilidade e mente aberta para compartilhar.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este é um estudo de natureza descritiva, de método quantitativo a partir da estratégia de análise de redes sociais. Uma pesquisa do tipo Survey de perspectiva temporal longitudinal com estudantes de um curso de Pós-Graduação em administração de uma instituição pública de educação superior de grande porte no nordeste brasileiro.

O estudo foi realizado com 37 estudantes de uma única turma de mestrado, sendo 21 do sexo masculino e 16 do sexo feminino. Apresentaram idade mínima de 26 anos, máxima de 56 anos e média de 36,4 anos (DP = 7,92). Todos com vínculo empregatício fixo, sendo 28 deles trabalhadores em instituições públicas e 9 em instituição confessional privada. Um dos estudantes (codinome, Quênia) não participou da pesquisa, tendo sido mantido na configuração das redes de confiança devido pois foi citado pelos colegas e sua exclusão interferiria na arquitetura e interpretação delas. Não há dados de engajamento acadêmico desse estudante.

Os estudantes iniciaram o curso em novembro de 2016. Aguardou-se o período de 6 meses iniciais para a realização da primeira coleta de dados, tempo estimado para interação mínima entre os participantes da pesquisa. A partir desta coleta inicial duas outras foram realizadas, também obedecendo a distância temporal de 6 em 6 meses. Assim, a 1ª fase da coleta foi realizada em abril/2017, a 2ª fase em outubro/2017 e a 3ª fase em abril/2018.

O instrumento foi registrado na plataforma Survey Monkey e enviado como um link de acesso aos participantes por e-mail. Foi disponibilizada uma versão impressa, para aqueles que tiveram dificuldade de acesso ao formulário online. Ele se estrutura nos seguintes segmentos: 1- Itens de perfil sociodemográfico (idade, sexo, instituição em que trabalha); 2- versão completa da escala The Utrecht Work Engagement Scale – Students – UWES-S, desenvolvida por W. Schaufeli e A. Bakker (2003), traduzida e adaptada para o português por C. Simões e A. R. Gomes (2012), de 17 itens, numa escala Likert de 7 pontos, variando de 0 (nunca/nenhuma vez) a 6 (sempre/todos os dias); 3-uma pergunta aberta para levantar dados da rede de confiança (“em quem da turma confia para realização de trabalho acadêmico em conjunto”), em relação à qual cada respondente era livre para indicar o número desejado.

Em relação aos dados obtidos com a escala, fez-se uso apenas das médias de engajamento acadêmico obtidas em cada coleta, classificando os estudantes entre aqueles que apresentaram baixo, médio e alto engajamento. A análise dos dados de engajamento acadêmico foi realizada a partir das estatísticas descritivas (escores médios, desvio-padrão) e teste Wilcoxon (teste não-paramétricos para análise de dados pareados). Foi objeto de análise tanto o grau de engajamento geral, quanto separado pelas dimensões do engajamento: vigor, dedicação e absorção.

Os dados de redes foram transferidos para o programa Ucinet 6.0, extraindo-se as seguintes medidas estruturais e relacionais nas três fases de aplicação do instrumento de pesquisa: a) densidade; b) distâncias geodésicas diretas e indiretas; c) componentes; d) cliques; d) diâmetro; e) centralização de rede e f) centralidade de grau. Compararam-se as centralidades com os escores de nível de engajamento acadêmico para identificação da relação entre os constructos. Para isso, foi construída uma matriz de atributos com base nos níveis de engajamento, diferenciando os atores em: alto, médio e baixo engajamento. Nessa matriz também foi incluído o atributo "não respondente", referente ao ator Quênia. O desenho das três fases da rede de confiança foi realizado no programa Netdraw com base nos níveis de engajamento acadêmico, diferenciando graficamente os atores com base nas centralidades (tamanho do nó) e nos atributos por nível de engajamento (cor do nó). Essas redes foram usadas para avaliar a relação entre a centralidade e o nível de engajamento acadêmico.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo são apresentados em três segmentos. No primeiro, os dados sobre os níveis de engajamento acadêmico e como eles evoluíram ao longo do curso. No segundo, os dados das redes de confiança, em suas características macroestruturais também apresentadas nos três momentos de evolução do curso. De forma articulada com a evolução das redes de confiança são analisadas as interações entre as redes e os níveis de engajamento acadêmicos dos alunos, também em uma perspectiva longitudinal.

4.1 Análise da evolução do engajamento acadêmico

O estudo de engajamento acadêmico permitiu uma análise geral do nível de engajamento do conjunto de estudantes e de cada uma das dimensões da escala em particular. Os dados com escores médios e desvios padrão de engajamento acadêmico, geral e por fatores, nos três momentos de desenvolvimento do curso encontram-se na Tabela 1. No geral, verifica-se que o nível de engajamento acadêmico dos estudantes do curso manteve-se no patamar de 3,6 (DP=0,95), ligeiramente abaixo do ponto médio da escala que seria 4,0. Essa média variou de 3,4 (na segunda avaliação a 3,78 (na primeira). Tratam-se, como se vê, de níveis apenas moderados de engajamento acadêmico e que decresceu ao longo do curso. Os desvios padrão indicam uma variabilidade entre os sujeitos apontando a existência de alunos com níveis bem mais elevados que a média do grupo ao lado de outros com escores médios bem mais baixos.

Tabela 1 - Nível geral e por dimensões do engajamento acadêmico dos estudantes.

	Dimensão Vigor	Dimensão Dedicação	Dimensão Absorção	Engajamento Geral
Etapas da Pesquisa	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
1ª fase	3,58 (1,12)	4,28 (1,25)	3,61 (1,02)	3,78 (1,06)
2ª fase	3,58 (1,34)	3,48 (1,39)	3,48 (1,39)	3,40 (1,43)
3ª fase	3,24 (1,21)	3,89 (1,33)	3,28 (1,18)	3,51 (1,21)
Média e DP Geral	3,47 (0,20)	3,88 (0,40)	3,46 (0,17)	3,6 (0,95)

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando-se as três dimensões constituintes da escala de engajamento separadamente, a saber: vigor, dedicação e absorção, observa-se que todas apresentaram valores também moderados e próximo. Apesar da dimensão dedicação ter tido na 1ª fase a média mais elevada de toda a pesquisa ela ainda se enquadra nos níveis médios de engajamento adotados. A obtenção desses resultados mostra que os estudantes da turma

mantiveram um nível de engajamento mediano, tanto nos fatores que compõem o engajamento quanto nos dados gerais, algo que não seria esperado considerando o pioneirismo da oferta de um mestrado profissional voltado especificamente para servidores e pelos impactos que tal formação poderá ter sobre as carreiras individuais e sobre a melhoria do desempenho no trabalho em vários setores da administração.

Quer se considere a medida geral, quer os escores das suas dimensões, verifica-se que houve um decréscimo entre a primeira avaliação e a terceira, sendo que a queda mais acentuada ocorreu na segunda avaliação. Isto se revelou mais forte na dimensão “dedicação” que obtivera na primeira avaliação, o escore médio mais elevado. A terceira avaliação mostra uma melhoria no nível de engajamento, não se recuperando, entretanto, o patamar inicial. Tal melhoria se deve à retomada de melhor avaliação do fator “dedicação” já que os fatores “vigor” e “absorção” continuaram diminuindo entre a segunda e terceira medidas.

Complementar à análise do grupo como um todo, buscou-se identificar o perfil de engajamento acadêmico de cada participante do curso. Tais perfis foram definidos a partir de pontos de corte do nível de engajamento geral de cada estudante e cada uma etapa da pesquisa, tomando-se o escore médio da turma como parâmetro. Aqueles estudantes que se enquadravam de 0 a 2,9 foram considerados no nível de *baixo* engajamento acadêmico, os que apresentavam escores de 3 a 4,49 foram considerados no nível de *médio* engajamento e os identificados como de 4,5 a 6 foram considerados como no nível de *alto* nível de engajamento acadêmicos. Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos estudantes por nível de engajamento acadêmico apresentado nos diferentes momentos de realização do curso.

Momentos de realização do curso	Baixo engajamento (0 a 2,9)	Médio engajamento (3,0 a 4,49)	Alto engajamento (4,5 a 6)	N
1ª	11 (30,6%)	13 (36,1%)	12 (33,3%)	36
2ª	15 (41,7%)	11(30,6%)	10 (27,8%)	
3ª	14 (38,9%)	10 (27,8%)	12 (33,3%)	
% médio por momentos	37,1%	31,5%	31,5%	

Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme dados da Tabela 2, pode-se perceber que a turma se divide, no conjunto das avaliações realizadas quase que proporcionalmente entre os três níveis de engajamento. Há um ligeiro predomínio de estudantes com baixo engajamento (percentual médio de 37,1% nos três momentos da pesquisa). Esse percentual foi menor no início do curso (30,6%) chegou a 41% no segundo momento e caiu para 38,9% no terceiro momento. Os participantes com médio e elevado engajamento acadêmico representam a mesma proporção do grupo (31,5%). O grupo com médio engajamento continuou diminuindo ao longo das três avaliações enquanto que o grupo de alto engajamento caiu na segunda e voltou a crescer na terceira, retomando o patamar inicial de 33,3% do total dos alunos. Os dados revelam a existência de algum evento e particular no período da segunda avaliação que fez com que os níveis de engajamento dos participantes tivessem diminuído. A hipótese de algo contextual não pode ser afastada considerando a retomada de níveis mais próximos ao do período inicial na terceira avaliação. Os números revelam, no entanto, a migração de um contingente de 3 ou 4 alunos para níveis reduzidos de engajamento ao longo do curso, enquanto que os altamente engajados se mantiveram nesta condição comparando-se o primeiro e o terceiro momento da pesquisa.

Uma outra perspectiva para se analisar as mudanças ocorridas nos níveis de engajamento é tomando-se o que aconteceu com cada sujeito participante. Assim, foram comparados os escores individuais (e não medias do grupo) entre os três momentos da pesquisa, buscando-se identificar se o nível de engajamento acadêmico reduziu, ampliou ou manteve-se no mesmo patamar. Os dados encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição dos estudantes por alteração no nível de engajamento acadêmico apresentado entre os diferentes momentos de realização do curso.

Mudança no nível engajamento entre momentos da pesquisa	Redução	Manutenção	Elevação	N
Da 1ª para a 2ª.	11 (30,6%)	17 (47,2%)	8 (22,2%)	36
Da 2ª para a 3ª.	6 (16,7%)	22 (61,1%)	8 (22,2%)	
Da 1ª. para a 3ª	10 (27,8%)	19 (52,8%)	7 (19,4%)	

Fonte: Dados da Pesquisa.

Como se verificam nos dados, a maioria dos estudantes não alterou significativamente o seu nível de engajamento acadêmico ao longo das três medidas. Considerando a primeira e a terceira, aproximadamente 53% mantiveram os seus níveis iniciais de engajamento. Esse nível de manutenção foi ainda mais expressivo (61,1%) quando se comparam o segundo e o terceiro momento. Em seguida, vem o contingente daqueles que reduziram seu engajamento ao longo do curso. Essa redução ocorreu com 11 estudantes entre a primeira e a segunda avaliação e, no total, entre a primeira e a terceira avaliação, 10 estudantes, ou 27,8% do grupo tiveram seu engajamento diminuído. Há, ainda, um terceiro e mais reduzido grupo de estudos cujo engajamento se ampliou ao longo do curso. No total, isto ocorreu com apenas 7 estudantes ou 19,4% dos participantes. Estudos complementares devem ser realizados no sentido de levantar as explicações dadas pelos atores para as mudanças ocorridas no seu engajamento acadêmico.

Com a intenção de comparar as médias de engajamento de cada fase entre si e em relação aos atributos sexo e idade realizou-se o Teste de Wilcoxon. Ele mostrou o pareamento dos dados da mesma amostra em momentos distintos permitindo considerar a magnitude da diferença de cada par. A comparação das médias das fases 1ª com 3ª fase ($Z = -1,634$; $P = 0,102$); 1ª com 2ª fase ($Z = -1,155$; $P = 0,248$) e; 2ª com 3ª fase ($Z = -0,262$; $P = 0,793$) evidenciou que o nível do engajamento acadêmico das fases de pesquisa tem tamanho idêntico, sinalizando que o pareamento em cada um dos testes vem de médias de engajamento com a mesma distribuição.

Também foi analisado se os atributos idade e sexo estavam associados aos níveis de engajamento nas diferentes fases do processo de formação, utilizando o Teste de Wilcoxon. Em relação ao atributo idade não se identificou diferença relevante em nenhuma das comparações entre fases, sugestionando que o atributo idade não é um fator significativo para distinção entre níveis de engajamento acadêmico. Em relação ao atributo sexo, a diferenciação entre homens e mulheres também não apontou significância. A observação intragrupo, no entanto, mostrou que entre as mulheres, da 1ª para a 3ª fase, houve variação significativa ($P = 0,027$).

4.2 Análise da evolução das interações nas redes de confiança

A análise da evolução das redes (Tabela 3) de confiança ao longo das três fases da coleta evidenciou que não houve grandes alterações no padrão relacional estabelecido pelos

atores. A observação fase a fase permite reconhecer, entretanto, algumas particularidades na configuração macroestrutural de cada rede.

Tabela 4 - Dados descritivos das três fases de pesquisa das redes de confiança.

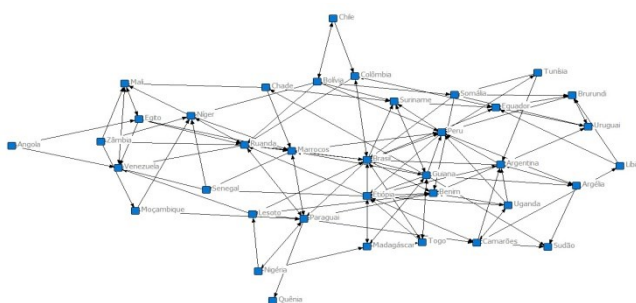
Dados descritivos		Fase 1	Fase 2	Fase 3
Densidade		10,2%	10,1%	9,4%
Distâncias geodésicas	Diretas	11,1%	11,9%	14,4%
	Indiretas	88,9%	88,1%	85,6%
Componentes		N=4	N=6	N=9
Cliques		N=4	N=2	N=3
Diâmetro		N=7	N=7	N=8

Fonte: Dados da Pesquisa

A rede de confiança na Fase 1 (Figura 5), conforme a Tabela 3, dividiu-se em 4 componentes, dos quais um único é capaz de arregimentar N=34 atores em único grupo. Os três componentes restantes possuem um (N=1) único ator cada. A existência de componentes, nesse caso, não indica a fragmentação em grupos menores, mas sim, o isolamento de alguns elos que, mesmo conectados à teia, não fazem parte do grande componente que reúne a maior parte dos nós. Apesar da participação de quase todos os atores em um único subgrupo, o diâmetro da rede mostrou que nem todas as relações são diretas, sendo exigido que um dado conteúdo transacione por 7 nós caso precise circular por toda a rede. Os valores das distâncias geodésicas confirmam a existência de muitas relações intermediando contatos, visto que 88,9% das conexões são indiretas e apenas 11,1% são ator-ator, sem interpostos. Por esse motivo, apesar de a imagem da rede mostrar uma teia entrelaçada, a densidade (10,2%) indica que quase 90% dos vínculos possíveis sequer se efetivam. Vale lembrar que essa rede foi construída 6 meses após o início das aulas, tempo considerável para que as relações entre os nós alcançassem algum nível de estabilidade. Nesta fase da pesquisa a turma encontrava-se mais envolvida com as disciplinas do curso do que com outras etapas de seu desenvolvimento acadêmico.

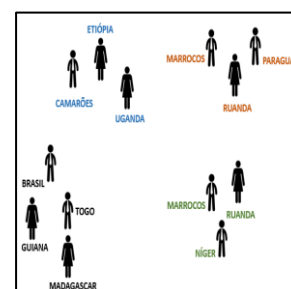
Figura 1 - Cliques da rede de confiança da 1ª fase.

Figura 2 - Mapa da rede de confiança dos estudantes na 1ª fase.



Fonte: Elaboração dos autores.

Figura 3 – Cliques na 1ª fase.



Fonte: Dados da Pesquisa.

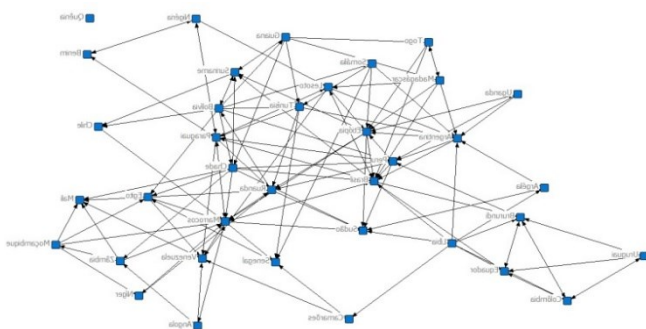
* As imagens na figura estão relacionadas ao nome dos países e não ao sexo dos atores.

Com relação aos cliques, quatro foram os grupos de maior coesão (Figura 3). Eles compunham-se de três ou quatro atores, dos quais alguns eram mais centrais a nível de entrada – Etiópia (7.000), Marrocos (7.000), Ruanda (8.000), Brasil (9.000) – e outros centrais na dimensão saída – Etiópia (7.000), Paraguai (7.000), Brasil (12.000), Guiana (10.000). Marrocos e Ruanda são os únicos a participarem de mais de um clique e os únicos, junto com Paraguai, a integrarem um grupo de alta coesão composto apenas por nós centrais.

É interessante notar que enquanto Paraguai é um demandante, Ruanda e Marrocos são receptores de informações. Em um clique baseado na confiança, são estes últimos os receptáculos do conteúdo transacionado. A centralidade desses atores indica a posição privilegiada que ocupam, já que tendem a concentrar ao redor de si as informações mais úteis, raras e relevantes. A participação em cliques, pode fortalecer ainda mais tal status, visto que são nos cliques onde ocorrem a intensificação da transmissão de informações.

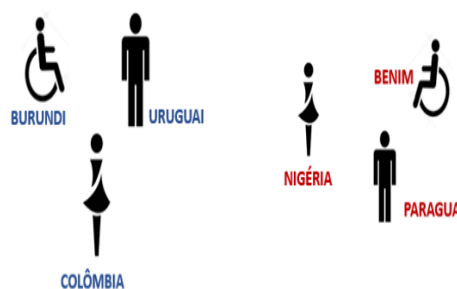
A segunda rede de confiança (Figura 4), constituída com os dados da Fase 2, apresentou maior quantidade de componentes (N=6) que os vistos na rede da Fase 1. Novamente, um dos subgrupos é formado pela grande maioria dos atores (N=32), enquanto que os demais constituem-se como um único (N=1) ator. Observa-se, aqui, uma intensificação do isolamento de determinados nós. Nesta fase, o ator Quênia não foi citado por nenhum outro elo e encontra-se totalmente desconectado a grande trama relacional vista na visualização gráfica da rede. Apesar disso, o valor do diâmetro (N=7) não sofreu alterações entre as fases da pesquisa. Curiosamente, observou-se um aumento no número das conexões diretas (11,9%) e consequente diminuição das indiretas (88,1%). A densidade da rede permaneceu basicamente a mesma, com aproveitamento de 10,1% dos vínculos possíveis.

Figura 4 - Rede de confiança dos estudantes na 2ª fase da pesquisa.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Figura 3 - Cliques da rede de confiança da 2ª fase.



Fonte: Dados da Pesquisa.

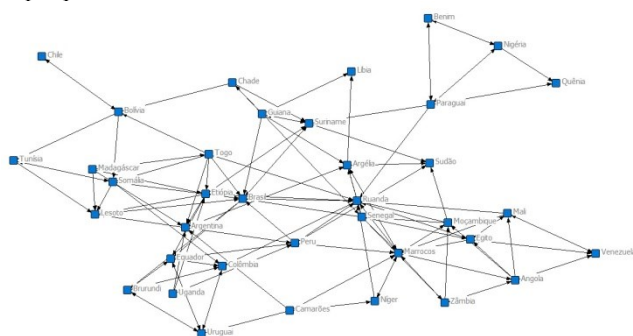
* As imagens na figura estão relacionadas ao nome dos países e não ao sexo dos atores.

Com relação aos cliques (Figura 5), observou-se decréscimo no seu número quando comparado à quantidade de grupos coesos vistos na Fase 1. Não houve permanência, da Fase 1 para a Fase 2, de nenhum clique. Apenas o ator Paraguai permaneceu em um grupo de alta coesão, mas, dessa vez, em contato mais forte com dois atores – Benim e Nigéria -, que ainda não haviam sido identificados como pertencentes a cliques. Portanto, estes subgrupos de alta coesão são completamente novos. No que se refere a composição, observa-se a presença de três atores cada, dos quais, nenhum destaca-se em termos de centralidade. De todo modo, a participação em cliques oferece uma posição confortável a estes atores, visto que tais grupos são fonte frequente e intensa de informação, cujos nós isolados ou com fracas conexões raramente tem oportunidade de usufruir.

A terceira e última rede (Figura 6) foi a que apresentou maior número de componentes, sendo que, desta vez, o subgrupo que costumeiramente reunia mais que trinta atores, dessa vez congregou N=23 nós. Reflexo disso foi a formação de alguns componentes que, diferente das outras redes, não eram compostos por um único nó, ainda que a quantidade de participantes permanecesse pequena. Um dos subgrupos, por exemplo, possuía N=4 atores, sendo seguido por um formado por N=3 nós e por outros constituído por N=2. Os outros cinco componentes se estabeleciam entorno de um único ator. Reconhece-se, portanto, que com o passar do tempo, a rede tendeu à fragmentação, com possível desmembramento em

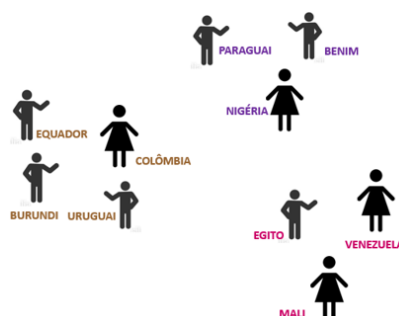
grupos menores e criação de obstáculos à circulação de informações. Como resultado, houve aumento do diâmetro (N=8) mas, por outro lado, contínuo – em comparação as Fases 1 e 2 – crescimento dos contatos diretos (14,4%) e diminuição dos indiretos (85,6%). Estes achados mostram que o surgimento de novos componentes fez com que atores que antes não se relacionavam diretamente passassem a contatar-se sem a presença de intermediários. Mesmo com o aumento dos relacionamentos “face a face”, a densidade, ou seja, o nível de usufruto das conexões possíveis, diminuiu (9,4%) em relação à Fase 2. Tal achado relaciona-se com o crescimento do diâmetro, visto que, se há elos que se abstém de contatar outros nós na rede, é muito provável que uma informação precise percorrer um caminho maior para alcançar todos os nós.

Figura 5 - Rede de confiança dos estudantes na 3ª fase da pesquisa.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Figura 7 - Cliques da rede de confiança da 3ª fase da pesquisa.



Fonte: Dados da Pesquisa.

* As imagens na figura estão relacionadas ao nome dos países e não ao sexo dos atores.

A quantidade de cliques, mais uma vez, sofreu variação. Foram reconhecidos N=3 grupos de alta coesão, novamente, cada um com N=3 atores. Nenhum dos cliques possui qualquer ator central. Comparando os resultados da Fase 2 com a Fase 3, observa-se a permanência do clique formado por Paraguai, Benim e Nigéria e a inserção de Equador – ator que não havia sido apontado como integrante de cliques em nenhuma das fases anteriores – no grupo composto por Burundi, Uruguai e Colômbia. Egito, Venezuela e Mali, aparecem pela primeira vez como um clique.

Em cada fase da coleta se identificou uma tendência à descontinuidade das conexões dada pelo aumento do número de componentes, bem como pela quantidade de atores presentes em cada um deles, e o decréscimo no aproveitamento da totalidade de conexões disponíveis. Mesmo com o aumento do diâmetro na última fase, esses novos subgrupos foram os responsáveis pelo crescimento contínuo das relações diretas, visto que atores, antes integrados a um grande componente de muitos nós interconectados por intermediários, desligaram-se dele e passaram a constituir formações menores, com contatos sem mediadores. Fruto disso foi a dissolução dos primeiros cliques, formação de novos a partir da segunda fase de análise e manutenção destes, com integração de um novo ator em um dos grupos de alta coesão.

4.3. Relação entre a centralidade dos atores nas redes de confiança e o engajamento acadêmico

A observação das alterações relacionais nas redes de confiança em suas três fases também permitiu identificar a variação dos níveis de engajamento entre os atores mais centrais, bem como as diferenças de distribuição de poder (centralização da rede). Apresenta-

se na Tabela 5 o comparativo entre centralidade e engajamento dos atores nas três fases da pesquisa.

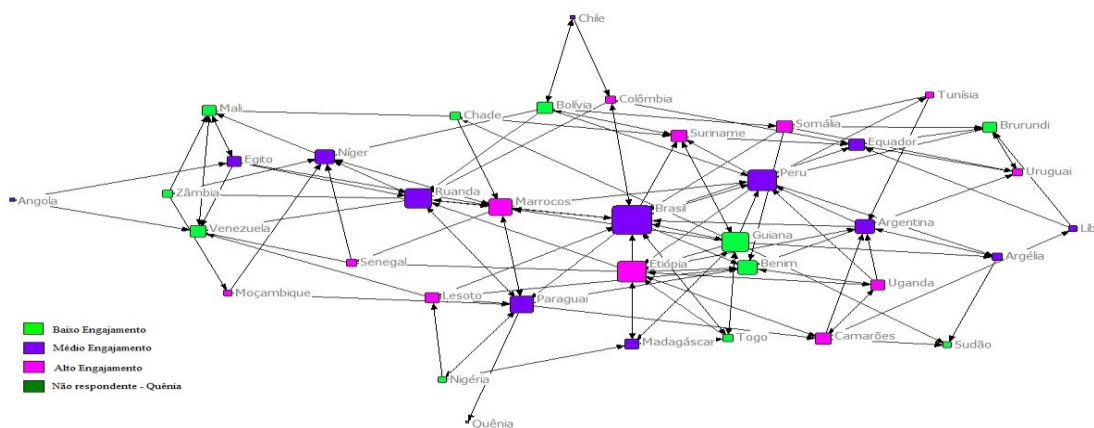
Tabela 5 - Centralidade de grau dos atores nas 3 fases em comparação ao nível de engajamento acadêmico apresentado.

Ator	1ª fase			2ª fase			3ª fase		
	Centralidade		NE	Centralidade		NE	Centralidade		NE
	Entrada	Saída		Entrada	Saída		Entrada	Saída	
Brasil	9.000	12.000	M	9.000	6.000	A	8.000	5.000	A
Ruanda	8.000	5.000	M	7.000	3.000	A	10.000	5.000	M
Etiópia	7.000	7.000	A	7.000	7.000	B	-	-	B
Guiana	4.000	10.000	B	-	-	B	-	-	B
Marrocos	7.000	6.000	A	11.000	8.000	M	10.000	6.000	M
Paraguai	6.000	7.000	M	-	-	B	-	-	B
Peru	7.000	4.000	M	-	-	A	-	-	B
Benim	7.000	3.000	B	-	-	B	-	-	B
Argentina	-	-	M	8.000	3.000	B	-	-	B
Sudão	-	-	B	7.000	0.000	B	-	-	B
Venezuela	-	-	B	7.000	1.000	B	-	-	B
Bolívia	-	-	B	3.000	8.000	B	-	-	M
Chade	-	-	B	2.000	8.000	B	-	-	B
Líbia	-	-	M	0.000	8.000	M	-	-	M
Togo	-	-	B	-	-	B	1.000	7.000	B

Fonte: Dados da Pesquisa. NE= Nível de engajamento: B (baixo); M (médio); A (alto).

A rede de confiança da Fase 1 (Figura 8) apresentou centralização de 24,4%, ou seja, quase um terço de todo o poder da rede está concentrado nas mãos de poucos atores. Conforme pode ser visto na imagem, o ator mais central é Brasil, com nível médio de engajamento na formação acadêmica. Em seguida, Etiópia se destaca também como central, mas tendo um nível de engajamento maior que Brasil.

Figura 6 - Mapa da rede de confiança dos estudantes na 1ª fase da pesquisa com grau de centralidade associado ao atributo engajamento acadêmico.

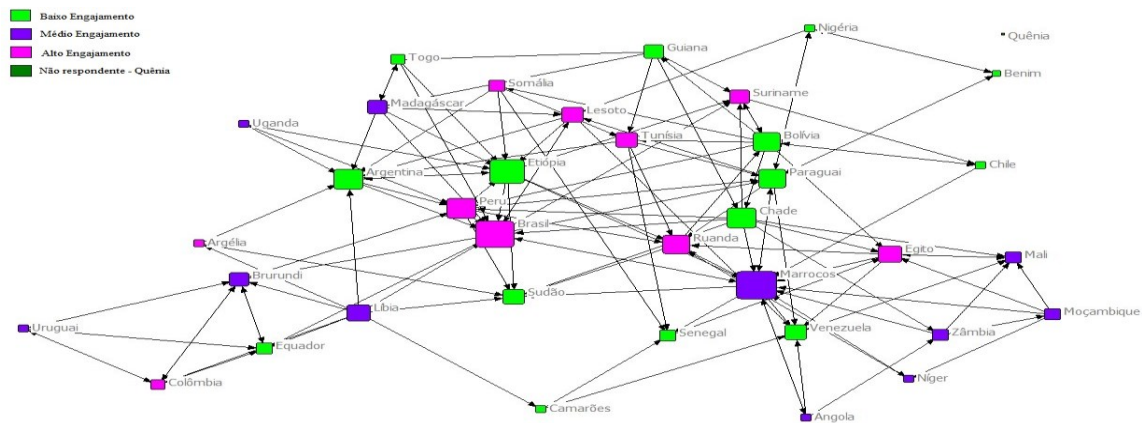


Fonte: Dados de Pesquisa

A relação dos atores centrais e seus respectivos níveis de engajamento para esta rede são apresentados na Tabela 5. Nela é possível observar como os nós que mais se destacam em termos de centralidade de grau engajam-se diferentemente com a formação acadêmica.

Padrão semelhante foi identificado também na Fase 2 da rede de confiança (Figura 9). Mais uma vez, dentre os nós mais centrais está Brasil, cujo engajamento, dessa vez, é maior que o visto na coleta anterior (Tabela 5). Marrocos, ator cuja centralidade é destacada na Fase 1, mas não entre os que tem maior poder na rede, surge com um nível de centralidade muito maior nessa nova fase. Variou, também, o seu nível de engajamento com a formação, se antes ele era altamente engajado, agora ele aparece como pertencente ao perfil médio. A centralização dessa trama da fase 2, se comparada a Fase 1, foi bem mais equitativa, visto que apenas 12,5% de toda rede é centralizada pelos nós mais centrais. Ou seja, uma quantidade maior de atores passou a exercer mais influência sobre a circulação de informações que na fase anterior.

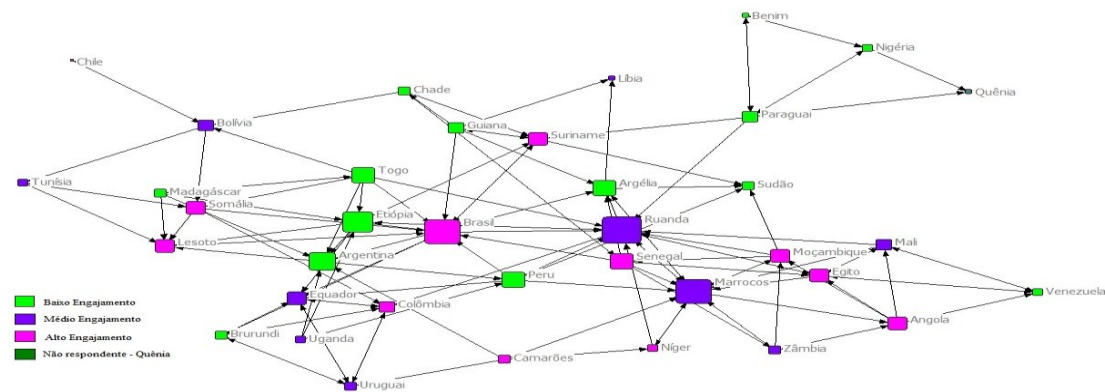
Figura 7 - Rede de confiança dos estudantes na 2ª fase da pesquisa.



Fonte: Dados da Pesquisa

Na última fase da coleta de dados (Figura 10), mais uma vez, se reconheceu Brasil como um ator central, mantendo, dessa vez, um alto engajamento (Tabela 5). A posição de ator com maior capacidade de centralizar informações foi ocupada por Ruanda, cujo engajamento foi mediano – mesmo nível identificado na Fase 1 e diferente do visto na Fase 2, quando apresentou alto engajamento. Observou-se outra queda no nível de centralização da rede (10,6%), indicando que o poder de concentrar ou distribuir conteúdo está cada vez mais homogêneo.

Figura 8 - Rede de confiança dos estudantes na 3ª fase da pesquisa.



Fonte: Dados da Pesquisa

A comparação dos níveis de centralização das redes apontou que no decorrer das três fases de análise, as tramas relacionais passaram a ser cada vez mais igualitárias com maior

distribuição da capacidade de reter conteúdos ou deixar fluir. Enquanto que novos e mais atores ganhavam alguma notoriedade nas centralidades, identificou-se que houve não apenas variação nos nós que, rede a rede, destacavam-se como mais centrais, mas, também, nos seus níveis de engajamento. Com base nos resultados obtidos para essas duas variáveis identificou-se que, nas redes de confiança, não há qualquer relação entre a capacidade de centralizar informações e relações e o tipo de engajamento acadêmico apresentado pelos nós.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inexistência de estudos já realizados sobre engajamento acadêmico e inserção dos atores em redes sociais ao longo da realização de um curso de pós-graduação stricto sensu, torna os presentes resultados pioneiros e, portanto, nos impede de ter parâmetros anteriores com os quais comparar o que se observou na presente pesquisa. Em linhas gerais, pode-se afirmar que o trabalho tem um objetivo acadêmico de contribuir para a compreensão de fatores que determinam os níveis de engajamento acadêmico de alunos, tanto pelo uso de um desenho longitudinal de pesquisa, quanto pela incorporação de uma variável relativa à estrutura do grupo até então negligenciada pela pesquisa na área. Neste sentido, os resultados aqui obtidos podem ser considerados exploratórios e ensejar novos estudos que ampliem a compreensão de como a estrutura dos grupos sociais envolvidos em experiência de formação acadêmica se relaciona com os níveis de engajamento de cada ator na realização do curso.

Vale destacar que a fraca relação entre a posição dos atores nas redes de confiança (grau de centralidade) e os seus níveis de engajamento pode ser um resultado específico do caso estudado. Os alunos, na sua grande maioria pertencentes a uma mesma instituição e alguns a uma mesma unidade, podem ter levado para o contexto do curso padrões de relação de confiança já estabelecidos previamente com colegas no contexto de trabalho. Isto pode explicar o fato de as redes de confiança não terem sofrido fortes alterações ao longo do curso e, adicionalmente, a centralidade dos atores não ser claramente associada a níveis mais elevados de engajamento acadêmico. Ou seja, as interações foram construídas fora e antes do curso a partir de outras características pessoais dos colegas que não o seu engajamento acadêmico no curso. Tal hipótese também poderá ser explorada em desenvolvimentos posteriores deste trabalho, ao se considerar o nível de proximidade de cada ator com alguns colegas, antes mesmo da realização do curso.

Há contudo, duas outras importantes contribuições advindas do presente estudo. A primeira pela proposta de articulação de duas metodologias – análise de redes sociais e medidas de engajamento acadêmico – para permitir analisar e avaliar experiências de formação. Nessa direção, novos estudos devem envolver a relação do que foi aqui investigado com o desempenho do aluno no curso, agregando mais evidências de como tal metodologia pode ser útil na avaliação de programas de qualificação e de formação. A segunda é mais relacionada ao caso específico tomado como estudo – um curso de mestrado profissional oferecido em uma turma especial para servidores de uma instituição universitária pública. Neste caso, os resultados obtidos podem ensejar uma reflexão, pela instituição, sobre as condições oferecidas aos servidores para a realização do curso tanto quando sobre os processos empregados para a seleção dos alunos. Os níveis moderados de engajamento podem se dever ao fato de se ter selecionado candidatos cuja motivação mais forte não foi o curso em si e, sim, os ganhos a obter na carreira e na remuneração com o diploma de mestrado. Podem se dever, também, ao fato de os alunos acumularem as suas funções de trabalho, com cargas variadas, mas sempre presentes, com as demandas postas por um curso de mestrado, oferecido por um Programa de excelência, como reconhecido pela CAPES. As exigências de formação podem ser conflitantes com os encargos de trabalho, levando os alunos a se sentirem sem

condições de atender, de se dedicarem ou se sentirem absorvidos pelo curso. Tais hipóteses podem ser analisadas em etapas posteriores do presente trabalho, quando as interações sociais e o engajamento devem ser relacionados com a qualidade do desempenho apresentado pelo aluno.

REFERÊNCIAS

AHUJA, G.; SODA, G.; ZAHEER, A. (2012): Introduction to the Special Issue: The Genesis and Dynamics of Organizational Networks. *Organization Science* Vol 23, No. 2, pp. 434-448.

ALVES, C. de S.; BARRETO, J.; MARTINS, R. S. Confiança nos relacionamentos interorganizacionais e a formação de cadeias de suprimentos. **Desafio Online**, Campo Grande, v.3, n.1, art.3, jan./abr. 2015.

COURTNER, A. S. Impact of student engagement on academic performance and quality of relationships of traditional and nontraditional students. *International Journal of Education*, v. 6, n. 2, p. 24, 2014.

LOIOLA, E.; BASTOS, A. V. B.; REGIS, H. P. Análise de Redes Sociais. In: BASTOS, A. V. B.; LOIOLA, E.; REGIS, H. P. (Org.). **Análise de redes sociais no contexto organizacional**. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 41-83.

LOIOLA, E.; FIGUEIREDO, P. Novos desdobramentos e agenda de pesquisa em Análise de Redes Sociais. In: BASTOS, A. V. B.; LOIOLA, E.; REGIS, H. P. (Org.). **Análise de redes sociais no contexto organizacional**. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 189-215.

KILDURF; TSAI; HANKE. (2006). A paradigm too far? A dynamic stability reconsideration of the social network research program. *Academy of Management Review*. Vol. 31. N. 4, p. 1031-1048.

MACEDO, R. de C.; MARTINS, R. S. ROSSONI, L.; MARTINS, G. S. Confiança nos relacionamentos em clusters de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.57, n.4, jul-ago 2017, p. 330-341.

MAGUIRE, R. et al. Engaging students emotionally: the role of emotional intelligence in predicting cognitive and affective engagement in higher education. *Higher Education Research and Development*, v. 36, n. 2, p. 343–357, 2017.

MARTINS, L. M. DE; RIBEIRO, J. L. D. Engajamento do estudante no ensino superior como indicador de avaliação. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, v. 22, n. 1, p. 223–247, 2017.

MEDRANO, L. A.; MORETTI, L.; ORTIZ, A. 23 Medición del Engagement Académico en Estudiantes Universitarios. *Rev. Iberoam. Diagn. Eval. Psicol.*, v. 2, n. 40, p. 114–123, 2015.

PINEDA-BÁEZ, C. et al. Student engagement and academic performance in the colombian university context. *RELIEVE - Revista Electronica de Investigacion y Evaluacion Educativa*, v. 20, n. 2, p. 1–19, 2014.

REGIS, H. P.; BASTOS, A. V. B.; DIAS, S. M. R. C. Redes sociais informais: análise das redes de amizade, de informação e de confiança em incubadoras de base tecnológica no Recife. **rPOT**, v.7, n. 1, jan-jun/2007, p. 31-56.

ROSSONI, L. Bases conceituais da Análise de Redes Sociais. In: BASTOS, A. V. B.; LOIOLA, E.; REGIS, H. P. (Org.). **Análise de redes sociais no contexto organizacional**. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 119-149.

ZACHERMAN, A.; FOUBERT, J. The relationship between engagement in cocurricular activities and academic performance: Exploring gender differences. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, v. 51, n. 2, p. 157–169, 2014.