



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

PAULO ROBERTO MORELLI

**COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES NA  
PLATAFORMA DE REDE SOCIAL CORPORATIVA YAMMER  
DO SISTEMA FIEP**

---

Londrina  
2018

PAULO ROBERTO MORELLI

**COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES NA  
PLATAFORMA DE REDE SOCIAL CORPORATIVA YAMMER  
DO SISTEMA FIEP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês Tomaél

Londrina  
2018

### **Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

M842p Morelli, Paulo Roberto, 1976-  
Compartilhamento de informações na plataforma de rede social corporativa Yammer do Sistema FIEP / Paulo Roberto Morelli. – Londrina, 2018.  
133 f.: il.

Orientadora: Maria Inês Tomaél.  
Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2018.  
Inclui bibliografia.

1. Análise de rede social – Tese. 2. Compartilhamento da informação – Tese.  
3. Redes sociais corporativas – Tese. 4. Yammer – Tese. I. Tomaél, Maria Inês.  
II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Comunicação e Artes.  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

CDU 316.472.4: 004.738.5

PAULO ROBERTO MORELLI

**COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES NA PLATAFORMA DE  
REDE SOCIAL CORPORATIVA YAMMER DO SISTEMA FIEP.**

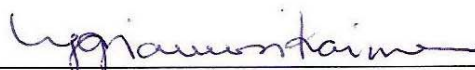
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês Tomaé  
Universidade Estadual de Londrina - UEL



---

Prof. Dra. Maria Julia Giannasi Kaimen  
Universidade Estadual de Londrina - UEL



---

Prof. Dra. Adriana Rosecler Alcará  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 28 de março de 2018.

*Dedico este trabalho a Deus  
por me conceder a  
oportunidade de exercê-lo e  
à minha orientadora,  
Dra. Maria Inês Tomaél,  
pelo incentivo e prestatividade  
durante as orientações.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço primeiramente ao Senhor Jesus por ter me amado até a sua morte e me permitir hoje, ter uma comunhão Íntima com o Pai, fator determinante para desenvolvimento e conclusão desta obra.*

*A minha esposa Adriana pelo apoio e a compreensão em entender que foram realmente necessárias as muitas horas de estudo para esta produção.*

*Agradeço também ao Sistema FIEP, em especial ao Sr. Nilson Violato pelo apoio e consentimento da causa.*

*"E disse Deus ao homem:  
Eis que o temor do Senhor é a sabedoria,  
e apartar-se do mal é a inteligência."  
(Jó 28 : 28)*

MORELLI, Paulo Roberto. **Compartilhamento de informações na plataforma de rede social corporativa Yammer do Sistema FIEP**. 2018. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

## RESUMO

As organizações empresariais procuram através do compartilhamento da informação disseminado por seus colaboradores, aprimorar seus processos de gestão operacional e comunicação interna. Com base nessa premissa, o presente estudo analisou e buscou compreender o compartilhamento da informação na plataforma de rede social corporativa Yammer, do Sistema FIEP. O desenvolvimento da investigação utilizou a metodologia de Análise de Rede Social (ARS), que destacou as principais características e métricas interpretadas com o UCINET na rede virtual. Os objetivos visaram conhecer e distinguir os atores, mapear a estrutura da rede corporativa e levantar as áreas que mais atuaram na disseminação de informações. Entre os principais resultados encontrados, destacaram-se o evidente desempenho do ator A287, como o mais expressivo, acompanhado dos atores A367 e A051, com os maiores índices de ligações na rede e elevados níveis de interação nas mensagens compartilhadas. O compartilhamento de informações processado no ambiente de rede social corporativo foi realizado com o aporte de recursos digitais on-line, oportunos para a publicação de mensagens, que partilham a troca de ideias, informações colaborativas e a divulgação de resultados entre os funcionários. A Rede Social Corporativa Yammer, propicia a disseminação de boas práticas e informações de âmbito profissional, aos colaboradores que estão nela integrados, por meio do endereço de e-mail corporativo. A área de Serviços de Educação foi o eixo que mais compartilhou posts no período estudado. Por fim, a pesquisa constatou a utilidade do ambiente virtual, para os que fazem a gestão da instituição, apesar do índice de densidade na rede ser considerado pequeno. Após interpretar os valores calculados na análise, este estudo abre pressupostos para que novos olhares sejam lançados sobre o compartilhamento de informações, em plataformas de redes sociais corporativas, disponibilizadas de modo *on-line* aos seus colaboradores.

**Palavras-chave:** Análise de Rede Social. Yammer. Compartilhamento da Informação. Redes Sociais Corporativas.

MORELLI, Paulo Roberto. **Information sharing of Sistema FIEP in Yammer corporate social network service**. 2018. 133 p. Dissertation (Master's Degree in Information Science) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

## **ABSTRACT**

Business organizations seek by the information sharing disseminated by their employees, to improve the business operational management process and internal communication. Based on this premise, this study analyzed and sought to understand the information sharing at Yammer, a corporate social networking used on FIEP. To develop this study, the methodology used was the Social Network Analysis (SNA), which contrast the main characteristics and metrics interpreted in the virtual network by UCINET. The aims of this article was to know and to distinguish the actors, map the corporate network structure and check the areas that most acted for the information dissemination. As the main results, it is highlighted actor performance A287, that was the most expressive in the corporate social networking, followed by the actors A367 and A051, with the highest indexes at network connections and high levels of messages interaction and sharing. The information sharing processed in the corporate social networking environment was accomplished through the online digital resources contribution, timely for the messages publication, which share the ideas exchange, collaborative information and the results dissemination among employees. The Yammer, a Corporate Social Network, provides best practices dissemination and professional information, to the employees who are integrated in Yammer, through the corporate email address. The department Education Services, was the area that most shared posts in the period that this study was developed. Finally, this study verified the usefulness of the virtual environment, for those who manage the institution, although the network density index is considered small. This is a study that after interpreting the analysis calculated value, enable to think about presuppositions for new looks to launch for information sharing, in corporate social networking, available in the internet for the employees.

**Keywords:** Social Network Analysis. Yammer. Information Sharing. Corporate Social Networks.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Diagrama da Rede Social Corporativa do Sistema FIEP. ....	68
<b>Figura 2</b> – Diagrama com as principais conexões da Rede do Sistema FIEP.....	93
<b>Figura 3</b> – Cidades do Estado do Paraná em que atuam os atores de Nível Operacional, mais expressivos da Rede FIEP. ....	95
<b>Figura 4</b> – Cidades do Estado do Paraná em que atuam os atores de Nível Gerencial, mais expressivos da Rede FIEP. ....	96

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> –Recorte ilustrativo das relações entre os emissores e suas interações .....	61
<b>Quadro 2</b> –Medidas de Centralidade de Grau na Rede FIEP.....	73
<b>Quadro 3</b> –Medidas de Centralidade de Mediação na Rede FIEP. ....	76
<b>Quadro 4</b> –Graus da Centralidade de Proximidade na rede Yammer.....	78
<b>Quadro 5</b> –Áreas de atuação do Sistema FIEP e seus devidos quantitativos.....	80
<b>Quadro 6</b> –Relação dos atores que mais compartilharam mensagens na rede.....	82
<b>Quadro 7</b> –Relação dos atores que mais interagiram nas mensagens da rede.....	83
<b>Quadro 8</b> –Relação de Cliques mapeados na rede Yammer.....	86
<b>Quadro 9</b> –Centro e Periferia na Rede Yammer do Sistema FIEP. ....	91
<b>Quadro 10</b> –Atores em Nível Operacional mais atuantes na Rede FIEP.....	94
<b>Quadro 11</b> –Atores em Nível Gerencial, mais atuantes na Rede FIEP.....	95
<b>Quadro 12</b> –Atores mais centrais da Rede FIEP .....	97

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARS	Análise de Rede Social
CI	Ciência da Informação
CMC	Comunicação Mediada por Computador
FIEP	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
IEL	Instituto Euvaldo Lodi do Paraná
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
SESI	Serviço Social da Indústria
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SNSs	Serviços de Redes Sociais
TI	Tecnologias da Informação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UEL	Universidade Estadual de Londrina

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO GERAL</b> .....	<b>22</b>
2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	22
<b>3</b>	<b>ABORDAGEM TEÓRICA</b> .....	<b>23</b>
3.1	REFLEXÕES SOBRE A INFORMAÇÃO .....	23
<b>3.1.1</b>	<b>Credibilidade da Informação</b> .....	<b>26</b>
<b>3.1.2</b>	<b>Dimensões Informacionais</b> .....	<b>29</b>
3.2	O COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO .....	34
<b>3.2.1</b>	<b>Elementos Relevantes para o Compartilhamento de Informações</b> .....	<b>36</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Tipos de Compartilhamento da Informação</b> .....	<b>40</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Compartilhamento da Informação em Mídias Sociais</b> .....	<b>43</b>
3.3	REDES SOCIAIS.....	47
<b>3.3.1</b>	<b>Análise de Redes Sociais</b> .....	<b>52</b>
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>56</b>
4.1	O SISTEMA FIEP .....	56
4.2	MAPEAMENTO DA REDE SOCIAL CORPORATIVA DA FIEP .....	58
<b>4.2.1</b>	<b>Método</b> .....	<b>59</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Coleta de Dados</b> .....	<b>60</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Análise dos Dados</b> .....	<b>63</b>
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS DA PESQUISA</b> .....	<b>66</b>
5.1	ESTRUTURA DA REDE SOCIAL YAMMER.....	66
5.2	DENSIDADE.....	69
5.3	MEDIDAS DE CENTRALIDADE: PRINCIPAIS ATORES DA REDE FIEP .....	70
<b>5.3.1</b>	<b>Centralidade de Grau</b> .....	<b>71</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Centralidade de Intermediação</b> .....	<b>75</b>
<b>5.3.3</b>	<b>Centralidade de Proximidade</b> .....	<b>77</b>
5.4	ÁREAS DE ATUAÇÃO DO SISTEMA FIEP E OS ATORES DA REDE YAMMER .....	79

5.5	GRUPOS DE ATORES DA REDE: CLIQUES.....	85
5.6	CENTRO, PERIFERIA E AS LIGAÇÕES FORTES E FRACAS.....	88
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>98</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>102</b>
	<b>APÊNDICE.....</b>	<b>109</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O propósito que norteou a pesquisa e a análise envolvida nesta dissertação de mestrado foi o de estudar o compartilhamento da informação, na plataforma de rede social corporativa Yammer, implantada no Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Sistema FIEP), um ambiente virtual controlado, de acesso restrito aos seus funcionários e que reúne mensagens da empresa a respeito de projetos, ações e boas práticas realizadas.

O Yammer é uma plataforma de rede social corporativa privada, constituída de vários atores que interagem mutuamente, em diversos grupos virtuais, com temas abertos ou fechados. Na rede corporativa do Sistema FIEP, o compartilhamento da informação pode ser disseminado por todos os funcionários que dela participam, independente da sua localidade.

A descentralidade geográfica existente nas equipes que integram o Sistema FIEP é o aspecto preponderante sobre esse cenário, já que são muitos os funcionários, distribuídos em várias unidades, instalados em diferentes cidades, dispersos por todo o estado do Paraná. Nesse caso, as longas distâncias e a baixa integração prejudicam a comunicação entre os colaboradores, influenciando de modo significativo à realização simultânea de grandes projetos nas unidades.

Sob esse mesmo enfoque, Aguiar (2014) ressalta que:

Diante dessa [...] configuração física, que se caracteriza pela distância entre os integrantes da equipe, a comunicação interna entre os funcionários foi prejudicada. A troca de informações diárias e seu acesso, sem distorções, por toda a equipe, tornou-se uma tarefa difícil e nem sempre realizada com sucesso (p. 3).

A implantação desta solução tecnológica no espaço virtual do Sistema FIEP permitiu que a gerência, situada no Departamento Regional na capital, viesse oportunamente aquerenciar e facilmente integrar-se das diversas atividades realizadas por todas as unidades no estado. Considerando a ampla estrutura organizacional, a implantação do Yammer, pela Microsoft em 2015, providenciou um recurso eficaz na difusão de boas práticas e na realização de projetos.

Vale lembrar que o campo empírico desta pesquisa, a rede social corporativa Yammer, viabiliza o compartilhamento e a disseminação de informações colaborativas em tempo real, com fácil acesso a todos os participantes. Assim, como em outras redes sociais, é possível interagir com os colegas de empresa, compartilhando as ocupações profissionais na forma de postagens multimídias – *posts*. “No Yammer os funcionários criam seus próprios perfis com as informações relacionadas à função, cargo, local de trabalho entre outras” (YAMMER, 2017).

Até onde se pode ver, a gestão eficiente da informação tende a se constituir como um recurso indispensável para o crescimento das empresas, quanto mais à informação corporativa. No passado, o acesso ao conteúdo informacional desejado, normalmente se dava por meio de consulta aos documentos, registros diversos e imagens arquivadas. Assim era possível aos profissionais engajados acessarem informações e dados diversificados, para então interagirem com colegas e clientes, aprimorando desse modo, os projetos e o desenvolvimento das relações comerciais. Hoje, com as soluções tecnológicas disponíveis é possível estabelecer os acessos informacionais necessários, com maior agilidade e precisão.

A execução de projetos corporativos elaborados e bem-sucedidos continua sendo imprescindível para a consolidação e o desenvolvimento organizacional. Sucede que a adoção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas relações empresariais trouxeram mudanças no caráter estrutural dos projetos desenvolvidos nas instituições. Com efeito, essas modernizações nortearam fluxos distintos daqueles que, no passado, foram empregados para viabilizar o compartilhamento de informações nas empresas.

O papel que a Internet exerce nas rotinas corporativas é proeminente já há algum tempo e a cada dia essa utilidade vem sendo acrescida de novos recursos. O compartilhamento de informação em redes sociais, as rápidas trocas de *e-mail*, como também os diversos serviços de divulgação *on-line*, são alguns dos recursos digitais que integram as TIC. Essas conveniências contribuem para o aperfeiçoamento das atividades profissionais e, por conseguinte, as empresas que utilizam os mecanismos virtuais com maior habilidade, tendem a alcançar vantagens significativas nas tradicionais competições comerciais.

As TIC modernizaram os suportes de comunicação existentes e impulsionaram o compartilhamento da informação nas equipes empresariais. Tais recursos se tornaram fundamentais para a realização dos projetos corporativos, bem como no desenvolvimento de estratégias e novas ações organizacionais. Pode se afirmar com isso, que a evolução tecnológica facilita as relações informacionais e aproxima os colaboradores desterritorializados dentro das grandes empresas.

Por outro lado, esses recursos ocasionaram o aumento exponencial na produção de dados, registros e informações corporativas, tornando evidente a necessidade de preservar o acervo informacional e o capital intelectual nas instituições organizadas. Com isso, a necessidade das empresas estabelecerem um espaço virtual apropriado e seguro para o registro de informações particulares, que esteja aliado ao acesso e compartilhamento diferenciado por toda equipe, tornou-se um dos constantes objetivos almejados pelos centros de TI.

Para que uma instituição empresarial possa divulgar entre seus colaboradores as práticas, ideias e projetos finalizados, além de informações técnicas e tecnológicas em domínio virtual, são requeridos certa cautela e significativa segurança informacional. Isso porque, em determinados momentos são compartilhadas algumas estratégias, particulares aos interesses da corporação e, desse modo, ao fazer uso de ambientes digitais abertos, a exemplo das diversas redes sociais existentes na Internet, não é possível garantir que a privacidade requerida e necessária ao desenvolvimento de novos projetos esteja assegurada.

Da mesma maneira, uma plataforma de rede social com livre participação geralmente está sujeita a regras terceirizadas, que de algum modo, podem entrar em divergência com os interesses e propriedades requisitadas às informações institucionais. Essas circunstâncias denotam a necessidade de um ambiente digital privado, uma rede social corporativa que concentre informações diversificadas, em que o acesso seja feito a partir de diferentes localidades, com rapidez e segurança.

As redes de relacionamento virtual, difundidas na Internet como Redes Sociais, se destacam por serem ambientes voltados para a propagação de ideias em tempo real. Quando o assunto se refere à partilha de informações em âmbito profissional, ganha ênfase as Redes Sociais Corporativas, estruturas virtuais voltadas exclusivamente para a disseminação de informações na esfera empresarial.

Sobre a plataforma de mídia virtual corporativa, Aguiar (2014) complementa essa percepção ao afirmar que:

[...] entende-se por rede social da Web as ferramentas que permitem um diálogo de via múltipla, interação, colaboração e visualização das informações por todos da rede. Nesse sentido, uma rede social corporativa possui as mesmas características de uma rede social da Web, porém restrita a um grupo privado (p. 6).

Uma rede social corporativa é um mecanismo eficaz para atuar como facilitador e não como obstáculo ao acesso de informações específicas em uma organização. É também uma plataforma virtual que possui acesso restrito apenas aos empregados, ou ainda, apenas a uma parcela destes colaboradores.

Assim como diversas redes sociais disponíveis na Internet, a exemplo do Facebook, o Yammer, também oferece os recursos digitais *on-line*, oportunos para a publicação de fotos e vídeos, registros e compartilhamento de informação, possibilitando assim a troca de ideias e a divulgação de resultados.

Vale observar que o Yammer é um ambiente de rede social *on-line*, específico para que empresas consigam gerenciar com maior integração e eficácia, as tarefas de seus colaboradores. Uma das vantagens na utilização desse tipo de plataforma virtual é a possibilidade de percepção nas ações e o acompanhamento do desempenho apresentado pelos funcionários. Isso é facultado aos administradores do grupo, ao consultarem o histórico de registros de cada colaborador na rede virtual.

Outro aspecto que torna o Yammer semelhante aos demais ambientes de redes sociais digitais é o princípio do “usuário seguidor” (MURARO; MAIA, 2008, p. 7), ou seja, os atores podem escolher quais outros colaboradores irão acompanhar na rede e assim, receberem notificações individualizadas das mensagens postadas. Do mesmo modo, os colaboradores podem também serem seguidos por outros usuários, gerando assim, um fluxo de conectividade informacional entre os funcionários da empresa.

A plataforma de rede corporativa Yammer possui diferentes formas de licenciamento acessíveis na Internet, com diversos recursos disponíveis em cada plano. O *software* proprietário utiliza a computação baseada em nuvem, sendo que a versão denominada *Enterprise*, possui um número ilimitado de usuários participantes e atende apenas empresas, no caso a FIEP, que contratam o serviço da Microsoft.

A rede empresarial opera sob a configuração de grupos de usuários, que são convidados a participar da rede por seus colegas de trabalho. Para impedir o acesso de estranhos na rede corporativa, a plataforma conta com um filtro que monitora e considera as inscrições vindas depois do caractere @ (arroba), no(s) endereço(s) de *e-mail* da organização. A validação da máscara de endereço eletrônico, individual ao funcionário participante, é a estratégia que assegura o bloqueio dos invasores no ambiente e o livre acesso dos atores na rede privada.

Em relação aos grupos de usuários estabelecidos na plataforma Yammer, basicamente existem dois tipos, os abertos e os privados. Entre os grupos abertos, aqueles em que o funcionário não precisa de permissão para participar ou compartilhar informação, existe um que se destaca dos demais, por ser um espaço comum, onde as todas as mensagens podem ser visualizadas, comentadas e compartilhadas por todos os atores da rede, no Yammer esse grande grupo é denominado como “para toda a empresa”.

De outro modo, as mensagens divulgadas em grupos fechados permanecem restritas apenas aos seus integrantes, que da mesma forma, são compostos por funcionários da empresa, todavia convidados individualmente pelos colegas a se tornarem integrantes desses grupos privados.

A respeito do compartilhamento diferenciado de informações em uma equipe, Tomaél e Marteleto (2006), comentam que:

A disposição em compartilhar e o compartilhamento eficiente de informação entre os atores de uma rede, asseguram ganhos, porque cada participante melhora, valendo-se das informações às quais passa a ter acesso e que poderão reduzir as incertezas e promover o crescimento mútuo (p. 76).

Não obstante, os afazeres e projetos executados em cada uma das unidades do Sistema FIEP são fruto do trabalho e dedicação de seus colaboradores, que juntos promovem o desenvolvimento de um ambiente corporativo, que alavanca

novos projetos e auxilia no crescimento da indústria. Sendo assim, os registros e o compartilhamento virtual das atividades de natureza educacional, técnica, tecnológicas, sociais e culturais são fundamentais para o reconhecimento dos resultados e base para a elaboração de novos projetos, tornando-os componentes fundamentais para a materialização dos serviços prestados.

A Rede Social do Sistema FIEP contém um grande número de mensagens publicadas, que são compartilhadas por seus usuários diariamente. Nesse sentido, o presente trabalho se propôs a realizar uma análise de rede na plataforma corporativa Yammer, instalada no domínio virtual do Sistema FIEP, com base na metodologia de Análise de Redes Sociais (ARS).

A ARS se destaca na obra de Tomaél e Marteleto (2006) como:

[...] uma ferramenta que permite a identificação de indicadores de padrões de relacionamentos que aprimoram a cooperação. Em síntese, é um recurso que respalda a gestão organizacional, identificando os atores mais influentes na rede, e está se tornando, cada vez mais, um recurso estratégico na estruturação e criação de ligações importantes. (p. 77).

Quando este método é aplicado em redes digitais, com o apoio de *softwares* para o desenvolvimento das análises, geralmente o resultado revela uma investigação, que consolida a construção de diversos índices e medidas de rede. Estes indicadores, geralmente propiciam clareza em relação aos níveis de atuação dos atores na rede e dos assuntos que permeiam seus afazeres.

Para tanto, foram considerados como objeto de estudo nesta pesquisa os atores e as mensagens na rede corporativa Yammer do Sistema FIEP, compartilhadas no grupo aberto denominado “para toda a empresa”. A pesquisa se desenvolveu por meio do método de ARS, com uma abordagem quantitativa de caráter exploratório em sua análise.

Considerando os aspectos apresentados, o problema de pesquisa que deu origem a esta investigação, teve como destaque a seguinte pergunta de partida: **Como ocorre o compartilhamento de informações na plataforma de rede social corporativa Yammer do Sistema FIEP?**

O compartilhamento da informação levantado na plataforma de rede corporativa permitiu, de certo modo, revelar o conhecimento adquirido e latente aos

colaboradores, não só por estarem comprometidos com as coordenações do Sistema, mas também por estarem engajados nos diversos projetos existentes. É importante enfatizar que esse tipo de informação, oportunamente registrado no Yammer, muitas vezes, não permanece no sistema quando o funcionário é desligado ou decide sair da instituição.

A problemática considerada como o fio condutor da pesquisa apontou para o estabelecimento e consolidação da rede social corporativa já que, supera as barreiras geográficas, acomoda as diferenças de ordem intelectual, sobreleva a escassez de boas práticas e ameniza a falta de plena comunicação entre o grupo, ou ainda, o desligamento de um ou outro funcionário-chave. Por fim, o propósito que estimulou esta pesquisa foi o de estudar o compartilhamento da informação na plataforma Yammer.

Esta investigação foi realizada em uma comunidade que pertence a uma das instituições de apoio à indústria mais bem-conceituada do país e que está inserida com expressão no cenário político e empresarial há mais de 74 anos. O Sistema FIEP se caracteriza pela realização de diversas ações e por conta disso, a pesquisa levou em conta a interatividade dos atores na rede social privada, bem como os meandros da aplicação do método de ARS.

Entre os fundamentos propostos para defender tal elaboração, se considerou a análise científica e o monitoramento de indicadores informacionais, considerados pela Ciência da Informação (CI). Assim, este estudo aproximou a prática acadêmica de uma instituição corporativa, como é o caso do Sistema FIEP.

Em relação à interpretação dos indicadores de análise abordados neste estudo, Mueller (2008) acrescenta que:

O conjunto de estudos sobre produção e produtividade privilegia a discussão de resultados descritivos, não sempre ligando os achados a fatores externos que os pudessem explicar. Esses estudos necessitam de indicadores para serem interpretados e avaliados, pois a mera contagem, sem comparação, não fornece informação utilizável (p. 12).

Dentre as motivações que justificaram a pesquisa estão os pontos de vista sob a ordem corporativa. Por um lado, os resultados obtidos assentam uma parte da memória organizacional da instituição e por outro, denotam a possibilidade de verificação do comportamento e eficiência de cada colaborador. Com efeito, a

realização de estudos tais como esse, possibilita a promoção de olhares mais diversificados e oportunos, além de estratégicos, para os contextos organizacionais.

O estudo se concentrou na linha de pesquisa acadêmica, “Compartilhamento da Informação e do Conhecimento” do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Essa linha visa de todo o modo, desenvolver “estudos orientados à informação e ao conhecimento como objetos de intervenção e transformação científica e social” (PPGCI UEL, 2017).

Esta dissertação se apresenta dividida em seis capítulos. O primeiro constitui-se dessa introdução, que apresenta as motivações e premissas do estudo realizado. O capítulo dois elenca os objetivos propostos e o alcance do tema para a pesquisa. O terceiro capítulo, traz em suas reflexões teóricas o conceito de informação, sua complexidade, definições, representatividade e relevância do termo para a geração do conhecimento. Trata das indagações quanto à credibilidade da informação, com um enfoque voltado para os ambientes virtuais, além de expor, na sequência, reflexões sobre as categorias e dimensões da informação, em múltiplos ambientes organizacionais.

Ainda nas abordagens teóricas, são tratadas as considerações e elementos relevantes sobre o compartilhamento da informação, suas influências, tipos e vantagens obtidas em nível operacional. São fundamentadas as conjecturas sobre as redes sociais, suas funcionalidades, influências e classes de redes disponíveis na Internet.

No capítulo quatro é apresentado o campo empírico da pesquisa com um panorama do Sistema FIEP no Paraná, além de serem expostos os procedimentos metodológicos, as finalidades da ARS, a apresentação dos atores e os procedimentos realizados a partir da coleta e tratamento dos dados.

O capítulo cinco contempla a análise da rede social corporativa e a discussão dos resultados obtidos, nos quais se estabelecem índices próprios da metodologia, como também a definição dos indicadores para sua apresentação. Esses apontamentos delineiam a trajetória da pesquisa, desde a sistemática de coleta até os recursos empregados para análise dos resultados.

Finalmente, o capítulo 6 apresenta as conclusões finais do estudo e faz uma síntese dos resultados obtidos na análise, apresentando uma composição final para a temática investigada, que é acompanhada de contribuições oportunas para o estudo das redes sociais, como também as recomendações para o desenvolvimento de novos aportes configurados por meio da comunicação da informação e do conhecimento.

## 2 OBJETIVO GERAL

Compreender o compartilhamento da informação na plataforma de rede social corporativa Yammer do Sistema FIEP.

### 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os atores da rede social Yammer;
- Mapear a estrutura da rede social corporativa Yammer;
- Distinguir os principais atores da rede;
- Levantar as áreas do Sistema FIEP que mais compartilharam informações na rede Yammer.

Em síntese, importa saber por meio desta pesquisa, quantos são os partícipes da rede, quais são as suas respectivas áreas ocupadas no contexto organizacional da empresa e qual é a estrutura que se estabelece em meio às interações identificadas, bem como as ligações geradas por meio das trocas e compartilhamentos existentes na rede social corporativa.

De todo o modo, esta pesquisa contemplou o mapeamento, a análise e a compreensão da estrutura da rede social corporativa. As análises realizadas atentaram para as diversas mensagens postadas na linha do tempo da plataforma virtual Yammer, quando publicadas no grupo aberto para “toda empresa”. Essa condição possibilitou a identificação de diversas medidas de rede e padrões relativos à integração dos atores e ao compartilhamento das informações.

### 3 ABORDAGEM TEÓRICA

A real necessidade de se contar com um mecanismo que auxilie no registro das boas práticas e possibilite o acesso às informações organizacionais, e que também facilite a comunicação interna entre os colaboradores nas grandes empresas é a premissa ideal para a implantação de uma ferramenta de Rede Social Corporativa, principalmente nas instituições que envolvem muitos funcionários, situados em diversas unidades localizadas em diferentes cidades.

Quanto a isso, Tomaél, Alcará e Di Chiara (2005) observam que:

A informação e o conhecimento estão em todas as esferas e áreas, são considerados essenciais tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional e, quando transformados pelas ações dos indivíduos, tornam-se competências valorizadas, gerando benefícios sociais e econômicos que estimulam o desenvolvimento e são, ainda, recursos fundamentais para formação e manutenção das redes sociais (p. 93).

Nesse sentido, analisar as informações e os padrões de relacionamentos existentes entre os profissionais de uma instituição, compreendidos em uma plataforma de rede social, é útil não só para o entendimento destas relações, mas também para a percepção do comportamento informacional e produtivo de cada colaborador, bem como o compartilhamento de informações percebido no grupo.

#### 3.1 REFLEXÕES SOBRE A INFORMAÇÃO

A informação exerce grande influência na vida das pessoas, bem como no desenvolvimento e na organização das empresas de modo geral. Podem ser pessoas sem muitas pretensões ou altamente competitivas, independentemente da posição ocupada no contexto social ou profissional. Também empresas autônomas ou não, de pequeno, médio ou grande porte, não importa a área de atuação, todas têm suas vidas e atividades diretamente impactadas pela informação.

Oriunda de diversos meios, procedente de diversos canais, qual seja a informação, sempre é tratada como algo relevante para as diversas atividades, pesquisas e tomadas de decisões que ocorrem em diferentes ambientes da sociedade. Não obstante, a devida importância que determinadas informações representam, tanto de ordem pessoal, como científica ou corporativa, podem levar a

novos pensamentos, descobertas inusitadas, escolhas mais apropriadas, como também na formação de opinião entre outras práticas que permeiam o cotidiano das pessoas.

Essa representatividade desperta a devida atenção por parte da CI, uma vez que esta concepção, embora seja comumente vivida por muitos e por sua vez, de extrema importância para o desenvolvimento da sociedade, é ao mesmo tempo complexa para ser esclarecida, como também ambígua no que possa determinar seus sentidos e até mesmo a totalidade de sua abrangência.

A complexidade existe, pois, as análises realizadas pela ciência até então, são originárias das mais diversas áreas do conhecimento humano, uma vez que este é um conceito congruente a inúmeros estudos acadêmicos e científicos. Essa realidade incita diversas abordagens, o que pressupõe variados entendimentos em suas considerações, tornando evidente a interpretação de diversos tipos de esclarecimentos relacionados ao intento de contribuir para melhorar a compreensão do seu significado.

Para clarificar nossa percepção a respeito do conceito de informação, nos aproximamos primeiramente de Tomaél (2012, p. 15) quando menciona que: “informação é um processo de formação de sentidos dos fatos – resultante do saber, dos acontecimentos, das especulações, das ações e dos projetos –, cujo conteúdo permutamos com o ambiente em que estamos inseridos”.

Podemos perceber que a autora se refere à informação como o meio para se definir um pensamento, para alcançar a percepção ou mesmo saber o sentido de algo. Esta condição intangível do termo denota um sentido amplo de entendimento que procede da ação circunstancial, “um processo de formação de sentido dos fatos”, ou ainda “um ato de moldar a mente” (CAPURRO; HJORLAND, 2007, p. 155).

O conceito do termo informação vem sendo debatido na literatura científica com maior intensidade há algum tempo, vários autores vislumbram a compreensão do seu sentido e significado sob diversos aspectos, com vários enfoques, à luz de diferentes características. No entanto, ainda não há plena concordância sobre um conceito único, o que deixa em aberto o espaço para novas análises e outras erudições científicas.

Na perspectiva de Buckland (1991), obtemos um entendimento um tanto esclarecedor sobre o conceito de informação, isso porque o autor procura reconhecer as principais aplicações do termo em contextos distintos: o primeiro trata a “informação-como-processo”, ou seja, quando alguém é informado sobre algo e com isso sofre alteração naquilo que já conhece, nesse caso o termo é concebido como “o ato de informar”. O segundo contexto é identificado como “informação-como-conhecimento”, nesse sentido a expressão representa algo intangível, aquilo que a maioria das pessoas entende por informação, ou seja, “o conhecimento comunicado”, que gera o entendimento em alguém.

O terceiro sentido se refere a “informação-como-coisa”, conferida às informações registradas, independentemente de seu formato, estando organizados ou não, podendo ser reconhecidas em documentos, tabelas, gráficos, apenas como dados informativos ou em objetos, ou simplesmente como apenas dados. Nesse caso a informação é tangível, se encontra em um estado que pode ser processada e/ou transformada e mesmo replicada ou compartilhada, conforme a necessidade e circunstância que a cerca. Apesar das muitas definições encontradas na literatura, a palavra informação exerce um sentido de apropriação de algo, comumente entendido por conhecimento.

É importante destacar a existência de um contexto cíclico na abordagem de Buckland. Dependendo do tratamento que a informação recebe, estando caracterizada como que no terceiro sentido destes que o autor identifica, ou seja, “informação-como-coisa”, ela pode ser transformada em algo que possa ser transmitido novamente, tornando-se “informação-como-processo”, e por assim gerar o entendimento necessário em alguém, vindo a ser considerado novamente como “informação-como-conhecimento” e assim ser assimilado, concebendo um novo saber.

Ao acompanhar o desenvolvimento da discussão registrada nos estudos de Buckland (1991), o autor pontua duas distinções para auxiliar na percepção da representação da informação. A primeira delas reflete sob o ponto de vista do processo de apreensão da informação, como sendo o ato de tornar-se informado, ato este que é responsável por gerar no sujeito o conhecimento de fato, é o momento em que ocorre o entendimento sobre o determinado assunto ou circunstância.

A outra relevância contempla a informação como entidade, um modo que se refere à condição de instrução, um estado em que é imanente a diferença entre informação e conhecimento, também “empregada por muitos autores para dar sentido ou à informação ou ao conhecimento” (TOMAÉL, 2012, p. 18). Nesses dois casos a informação é algo intangível, própria da relação em que sua noção representa o entendimento em um ser indivíduo.

Por outro lado, Buckland (1991) também percebe a informação em um aspecto mais concreto, como a existência de dados agrupados em uma sequência nem sempre lógica. Registros que embora estejam em um arquivo, tabela, documento ou qualquer outro meio, necessariamente não representam algo evidente, precisam de tratamento ou de manipulação para fazer sentido ou para se tornarem inteligíveis.

A “informação-como-coisa” pode ainda estar presente em sistemas de informação, armazenada em bases de dados, onde de fato acontece o processamento. O exemplo que ilustra esse aspecto são os livros armazenados nas estantes de uma biblioteca, ou mesmos nos arquivos gravados em um banco de dados de um sistema tecnológico, ou ainda nos objetos expostos em um museu. Em todos esses casos a informação armazenada é passível de ser recuperada e assimilada, estando em uma condição latente à geração de conhecimento.

As implicações resultantes dessas intervenções orientadas à armazenagem, tratamento ou compartilhamento das informações podem ocasionar interferências ou acepções, podendo até alterar seu verdadeiro teor ou até mesmo o sentido inicial do que foi registrado, comprometendo assim a fidedignidade do conteúdo original. Em razão disso, o próximo capítulo trata a credibilidade sendo ponderada como um importante aspecto no tratamento ou exposição da informação.

### **3.1.1 Credibilidade da Informação**

A confiabilidade da informação que geralmente circula nas organizações e particularmente nas mídias sociais é um ponto que pode ser percebido, em alguns casos, como uma verdadeira incógnita. Verificar a qualidade

do conteúdo que está sendo compartilhado em rede é um critério que para ser aplicado, requer a atenção dos usuários antes de sua seleção e apropriação. “A preocupação com a qualidade deve ser uma constante no dia a dia de quem lida com a informação, principalmente no caso da informação que subsidia pesquisas e atividades profissionais” (TOMAÉL; ALCARÁ; SILVA, 2016, p. 14).

Nos ambientes virtuais é comum identificar, várias fontes de informação disponíveis, conteúdo digital muitas vezes modificado, dos quais o teor pode despertar a insegurança quanto à veracidade de sua essência, ou mesmo em relação à seguridade de sua origem. Essas são questões que podem depreciar o valor informacional compartilhado, imputando assim descrédito ao seu emissor.

De acordo com Alves e Barbosa (2010, p. 121), “a confiança depende da crença na integridade, no caráter e na capacidade de cada um dos elementos envolvidos nas interações pessoais em organizações”. Ou seja, dentro da empresa, as atividades realizadas por um colaborador refletem sua integridade, bem como o nível de comprometimento que sustenta a idoneidade em suas ações.

A credibilidade relacionada ao trabalho de um indivíduo tende a ser conquistada com o acrescentar dos dias, por intermédio de suas ações praticadas de modo individual ou em grupo. Já a boa reputação de um empregado, pode ser vista pelos seus encarregados, através do seu comprometimento em relação às metas propostas, como também por sua responsabilidade dedicada ao resolver problemas e assuntos cotidianos, além da forma como geralmente trata as pessoas.

Assim como em um relacionamento pessoal, a credibilidade do colaborador, bem como das informações que dissemina, são quesitos que influenciam diretamente seus contatos e as trocas informacionais ocorridas. Em razão disso, na esfera organizacional, Alves e Barbosa (2010) alegam que “o compartilhamento da informação ocorre à medida que existam níveis adequados de confiança entre os indivíduos” (p. 121).

Na esteira de Osatuyi (2013) podemos nos atentar para exploração dessa temática, envolvida no contexto da comunicação mediada por computador (CMC), isso porque a credibilidade da informação é conceituada em

seus apontamentos, como a habilidade de verificar ou de confirmar os elementos da informação compartilhada em *sites* de mídias sociais (p. 2622, tradução nossa).

Complementando tais pensamentos, Tomaél, Alcará e Silva (2016, p. 35) comentam que “a credibilidade de uma fonte de informação está relacionada à sua valorização e à utilização por usuários que dela necessitem”. Assim, esse quesito relacionado ao conteúdo digital é uma característica importante que deve ser identificada na informação. Esse aspecto reflete seu aproveitamento nas interações realizadas entre os atores e pode ser acatado como atributo crível à relevância do fato publicado.

Em suas pesquisas, Osatuyi (2013) busca o entendimento sobre quais propriedades os agentes emissores podem desenvolver na rede para codificarem seus conteúdos antes de serem publicados em *sites* de compartilhamentos de informações. Neste esclarecimento, são destacados importantes indicativos de qualidade, visto que a credibilidade em informações compartilhadas é um quesito que em muito beneficia os que irão absorver tal informação.

Existem variadas formas para se atestar a veracidade das informações compartilhadas em páginas de redes sociais digitais. De acordo com Osatuyi (2013, p. 2626, tradução nossa), a característica mais importante que pode existir nos *sites* de interações, e que pode ser percebida como um indicador de credibilidade nos conteúdos disseminados são os tópicos de discussão. Estes recursos geralmente são localizados na parte final da página *web* em que o *post* foi publicado, e é uma área destinada às trocas de mensagens entre os leitores a respeito do conteúdo publicado.

No decorrer de seus estudos, o autor destaca outros indicadores de credibilidade que estão relacionados à informação compartilhada em mídias sociais, entre eles, a relevante existência de *links* para outras páginas *Web*, que tendem a retratar o assunto veiculado à publicação, geralmente de um modo mais delineado, como por exemplo, uma agência de notícias ou um artigo acadêmico entre outros.

Os recursos audiovisuais também podem refletir confiabilidade aos agentes receptores, quando incorporados à informação compartilhada. O simples

fato de haver um vídeo ou gravação de áudio, acompanhando a mensagem escrita pode ser um fator determinante para conquistar o interesse e cativar a audiência.

Os resultados encontrados nas pesquisas de Osatuyi indicam que os vídeos incorporados às mensagens são amplamente utilizados como indicadores de credibilidade nas redes sociais digitais. Esta observação pode ser atestada graças aos *sites* de redes sociais baseados no compartilhamento de vídeos, como Youtube, Blip e Vimeo (OSATUYI, 2013, p. 2626, tradução nossa).

Por fim, o autor revela em suas conclusões uma preocupação referente às particularidades que influenciam a credibilidade dos elaboradores de conteúdo informativo, e que podem ser inestimáveis para a construção de modelos de compartilhamento de informações. Isso demonstra a necessidade em buscar uma melhor compreensão, a respeito dos critérios utilizados pelas pessoas em suas escolhas, ao que se refere às plataformas de mídia social, que são amplamente voltadas ao compartilhamento de diversos tipos de conteúdo, e como estas se certificam da credibilidade nas informações ali compartilhadas.

Em relação ao quesito confiabilidade da informação sobre sistemas de CMC, Osatuyi (2013, p. 2630 tradução nossa) indica que tais minúcias devem ser exploradas por meio de estudos etnográficos, voltados para conquistar uma percepção mais detalhada a respeito dos pensamentos e das escolhas feitas pelos usuários nas plataformas de redes sociais digitais.

Em síntese, as questões relativas ao que é confiável pairam não somente sobre os conteúdos informacionais elaborados ou compartilhados, como também sobre as pessoas que medeiam ou exteriorizam as informações. Por assim dizer, a comunicação torna-se um fator expressivo que se difunde nas interações pessoais, e que pode ser caracterizada em dimensões informacionais que serão tratadas no capítulo seguinte.

### **3.1.2 Dimensões Informacionais**

Os contatos pessoais são constantes em um ambiente corporativo. As interações decorrentes desses contatos movimentam o ambiente organizacional, de modo que haja um fluxo informacional abrangente e contínuo, consoante à

cultura organizacional estabelecida na empresa. Nessa esfera existem diversos tipos de informação e de compartilhamentos, que circulam e que acontecem simultaneamente em seus ambientes. Muitas informações são restritas a pequenos grupos, outras não, sendo procedentes de canais formais ou informais para consultas, compartilhamentos e explicitações de modo geral.

Para melhorar a compreensão deste cenário buscamos em Tomaél, (2012), o entendimento necessário para interpretarmos e reconhecemos as dimensões informacionais existentes. O compartilhamento da informação representa um forte aliado na estruturação de uma equipe empresarial, diversas ações organizacionais podem ser desencadeadas em decorrência das informações transmitidas.

A autora reconhece em seus relatos as diferenças existentes dentro do ambiente corporativo e, assim, as distingue conforme as atividades que são realizadas pelos colaboradores. Em um primeiro plano, destaca o papel dos representantes estratégicos - aqueles que interagem frequentemente com o ambiente externo à empresa, dos representantes operacionais - aqueles que desenvolvem suas atividades em âmbito interno, e que não interagem amiúde com o público externo. Há também os atores que contemplam um misto de comportamento, entre os dois tipos de interação citados, tal grupo geralmente é constituído pelos colaboradores da diretoria da corporação.

Independentemente do tipo de conhecimento que é compartilhado ou da instituição que detém os esforços de seus funcionários, ou ainda do volume de interações realizados pelos atores, Tomaél (2012) atenta primeiramente, para um fato que pode ser considerado primordial à comunicação. Esta menção é feita, pois, “analisando toda a ênfase do compartilhamento da informação [...], observamos que a principal fonte de informação nesse ambiente são as pessoas” (p. 27).

A comunicação entre os integrantes de um grupo é fator determinante para o desenvolvimento de suas relações e ampliação dos contatos profissionais. Essa interação geralmente ocorre de modo espontâneo e faz uso de diversos canais, que a autora os caracteriza em três dimensões distintas: a) dimensão pessoal; b) dimensão de produção e inovação; e c) dimensão de gestão.

A dimensão pessoal, além de ser considerada a mais ampla no ambiente corporativo é responsável também, por abarcar aquele tipo de informação considerada relevante, e que é compartilhada pelos atores de modo direto. “A informação que os indivíduos absorvem é resultante dos relacionamentos que mantêm, da sua forma e habilidade de interagir [...]” (TOMAÉL, 2012, p. 27).

Como o ambiente organizacional é passível de uma conduta sistematizada, nos reportamos à Alves e Barbosa (2010) ao concluírem que “à medida que as práticas informacionais são estabelecidas por uma estrutura social de papéis, regras e garantias, elas são consideradas como uma manifestação das normas e valores que a cultura integra em sua estrutura” (p. 120).

Já as fontes de informação, nesse caso, as pessoas, são consideradas um dos principais recursos consultados pelos colaboradores que as valorizam e estimulam. “Os contatos que desenvolvem as experiências que partilham e os subsídios que extraem de uma história ou os que emergem de uma provocação, mostram-se como fontes importantes para os empresários” (TOMAÉL, 2012, p. 27).

Outra dimensão elencada pela autora é a dimensão de produção e de inovação. Nela são observados os domínios dos processos industriais e tudo o que a ele se refere. Essa dimensão possui uma característica adaptativa ao meio em que se difunde, já que considera peculiaridades específicas de cada processo ou setor existente na empresa. As informações aqui percebidas podem ser revistas e reescritas. Tal característica permite que sejam lançados novos olhares sobre a informação e, por conseguinte, uma reformulação que pode gerar novos valores para a empresa.

As informações concernentes à dimensão de gestão procedem da conduta dos negócios e normalmente dão subsídios às tomadas de decisão dos gestores. Essas informações podem ser consideradas como processos deliberativos para melhoria da produtividade, ou ainda como ações estratégicas do negócio, estando voltadas para o aperfeiçoamento das ações organizacionais.

É importante destacar que as premissas do ambiente organizacional em que as informações circulam e se complementam é, em grande parte,

responsável pelo seu desenvolvimento. “A cultura modela a percepção e o comportamento dos indivíduos por meio de um contexto preestabelecido para que ocorram as interações sociais” (ALVES; BARBOSA, 2010, p. 120).

As práticas sociais dos atores envolvidos no processo de compartilhamento da informação são responsáveis pelo destaque no uso das fontes pessoais, informais e decorrentes dos processos organizacionais.

Por outro lado, a autora considera que fontes formais, são aquelas que contemplam informações oriundas de um “esforço prévio voltado para sua estruturação e veiculação” (TOMAÉL, 2012, p. 28). Desse modo, os conteúdos formais tendem a ser elaborados com imparcialidade, não sendo apenas decorrentes de práticas profissionais pré-existentes, ou mesmo outras atividades exercidas no domínio da organização. Para elucidar esse tipo de informação a autora emprega duas outras dimensões, das fontes formais de informação: a dimensão organizacional e a dimensão de materiais de informação.

A dimensão organizacional considera outras instituições como sendo fontes provedoras de informações, estas podem ser declaradas como estratégicas ao ambiente corporativo. São empresas prestadoras de serviços, cuja finalidade é provisionar o suporte necessário a quem as contrata. Tomaél (2012) cita como exemplos os bancos, escritórios contábeis, jurídicos e de consultoria; órgãos governamentais, despachantes entre outros (p. 29).

A outra dimensão citada pela autora, a dimensão de materiais de informação, é percebida quando há uma necessidade em adquirir informações precisas, de um nível especializado e até então desconhecido, “que demandam peculiaridades difíceis de serem absorvidas apenas pela interação pessoal” (p. 29), ou cujo propósito esteja voltado para designação de novos projetos ou novas aquisições.

Esta dimensão considera além destas, as informações de cunho estratégico, tão expressivas para as empresas e que geralmente são obtidas em bolsas de valores, mercado consumidor, concorrentes, etc. Não obstante, as feiras comerciais, palestras e eventos especializados também figuram essa dimensão informacional.

As dimensões de informação pessoal, de produção e inovação e de gestão são consideradas pela autora como informais e intangíveis, por estarem relacionadas diretamente aos indivíduos e suas interações em grupo. Por outro lado, as dimensões organizacionais e de materiais de informação são consideradas formais e tangíveis, já que se referem a dados e documentos formalizados.

No estudo de Tomaél (2012, p. 30), as cinco dimensões informacionais aqui citadas são agrupadas e relacionadas em outras quatro categorias, consoantes às práticas desenvolvidas pelos atores, para o acesso e uso da informação. Tais categorias são destacadas conforme sua relevância nas práticas cotidianas e relacionadas, ao alcance que têm no contexto organizacional.

A interação espontânea é uma categoria de informação considerada inerente ao indivíduo, que contempla o modo de agir em suas atividades, bem como os processos cognitivos decorrentes dos contatos informacionais realizados. Podemos incluir neste âmbito os conhecimentos tácitos, peculiares à atuação, como também as relações decorrentes dos contatos realizados. Por conta disso é que esta categoria contempla todas as dimensões informacionais categorizadas, sendo classificada como de alcance relacional.

A segunda categoria, denominada pela autora como de experiência prática, reúne informações que mesmo sendo próprias ao sujeito podem ser relatadas como verbais ou escritas. Tais informações procedem das vivências e experiências praticadas pelos atores e são utilizadas no exercício diário das funções, já que podem ser explicitadas com certa compreensibilidade. É a informação que “faz culminar em ação as informações recebidas e é a que contribui sobremaneira para a construção do conhecimento” (TOMAÉL, 2012, p. 32). Nesta categoria estão incluídas todas as dimensões informacionais, classificadas como de alcance experimental.

A terceira categoria denominada como de empresas e instituições, considera as informações que são referentes ao ambiente corporativo, e são pertinentes à dimensão e alcance organizacional. Nesta categoria são identificadas as informações procedentes de outras organizações, que estão em seu estado original. Essa condição exige dos atores uma análise prévia para aplicação em suas atividades.

Por fim, a categoria e dimensão de materiais de informação em muito se assemelha à categoria e dimensão organizacional, “em virtude de estarem vinculadas à informação documental e a produtos informacionais que fazem parte da sua essência e respaldam os processos organizacionais” (TOMAÉL, 2012, p. 32). Tal categoria é classificada como de alcance formal, já que considera informações explicitadas em diferentes meios.

Em suma, todos esses fatores se relacionam a partilha de informações e suplementam a ação que será abordada no capítulo seguinte, como parte fundamental nas relações sociais, bem como nos trabalhos realizados em equipes e que são desenvolvidos nas organizações empresariais, a saber, o compartilhamento da informação.

### **3.2 O COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO**

As organizações corporativas têm buscado cada vez mais aumentar o controle em seus métodos de gestão operacional e administração empresarial. A alta no potencial estratégico proporciona aos gestores subsídios que ampliam o controle das operações, ressaltando desse modo, uma prática que pode ser considerada como um fator diferencial no sucesso de suas atividades, o compartilhamento de informações entre os colaboradores.

“O compartilhamento da informação e do conhecimento é um processo que depende das pessoas da organização, mais especificamente, da interação e das relações entre essas pessoas” (DI CHIARA; ALCARÁ; TOMAÉL, 2010, p. 105). As trocas informativas, na maioria dos casos, estimulam o desempenho dos colaboradores. Essa prática pode trazer resultados satisfatórios para o desenvolvimento de projetos comerciais. O sucessivo intercâmbio de informações e experiências diárias, em um modo geral, tende a melhorar o desempenho profissional da equipe, oferecendo assim maior competitividade ao grupo e aumento no ganho de resultados das corporações.

As ações de uma empresa geralmente são decorrentes da expertise de seus funcionários. Assim, cabe aos gestores assegurar a existência de um ambiente propício ao bom relacionamento para o grupo. Um lugar onde haja a

interação entre todos os envolvidos e, desse modo, ocorra de forma espontânea a reciprocidade nas interações e nas trocas de experiências.

Sobre essa dinâmica dentro de um ambiente empresarial, Alves e Barbosa (2010) relembram que “a transferência de informações assume um papel essencial dentro do ambiente corporativo, contribuindo para potencializar a criatividade e a inovação, além de fortalecer as competências essenciais da organização” (p. 118). O compartilhamento de informações influencia as bases para o acréscimo de conhecimento nos indivíduos e de acordo com os autores, é no decorrer dos diversos contatos diários que acontecem as trocas informacionais entre emissores e receptores.

Ainda sob o ponto de vista de Alves e Barbosa (2010), podemos inferir que o pleno desenvolvimento das atividades de uma organização é fruto da harmonia existente no ambiente de trabalho. Um meio em que o auxílio mútuo e a empatia entre os colaboradores, normalmente, constitui a base de relacionamento profissional para a realização de projetos.

Em ambientes assim, é possível perceber também a atenção constante dos funcionários ao cumprimento de suas metas, bem como uma parcela de estímulo vivo entre os integrantes. Geralmente a conquista de bons resultados e a existência dessa atmosfera sugestiva entre o grupo, é decorrente das trocas de informações bem-sucedidas.

Esse estilo de comportamento interativo que as organizações adotam em relação ao compartilhamento de informações é responsável, dentre outros quesitos, pelo sucesso das atividades em grupo, como também pela consolidação de uma estrutura organizada, onde a inovação, a realização do trabalho criativo e as habilidades individuais são incentivadas cotidianamente.

Vale lembrar que a prática de compartilhar informações com os colegas de trabalho, dependendo das circunstâncias, pode ocorrer de modo diversificado, já que a contemporaneidade tecnológica existente nas soluções empresariais proporciona, não só a implantação de recursos avançados nas atividades profissionais, como também benefícios significativos que estão inseridos nas práticas administrativas, conduzidas pelos gestores nos ambientes corporativos.

Desse modo, o compartilhamento das informações no mundo empresarial tornou-se um fator relevante na rotina de vários profissionais, com destaque para os que desenvolvem atividades-fim em suas equipes, ou seja, aqueles que atendem diretamente os principais objetivos das empresas.

Quando a agilidade na comunicação e o acesso à informação determinam êxito nos projetos existentes, esses fatores se tornam ainda mais importantes, já que o tempo define na maioria dos casos, um relevante quesito para o sucesso dos projetos. Nesse sentido, a comunicação empresarial assume, pois, uma “[...] posição de ajuste entre grupos sociais, a de atividade que visa adaptar homens, empresas e instituições às necessidades da vida moderna, a de meio de mobilização dos chamados *mecanismos de consentimento* [...]” (REGO, 1986, p. 162, grifo do autor).

A facilidade de acesso, uso e compartilhamento de conteúdo informacional e recursos virtuais disponíveis nas plataformas de mídias corporativas, promovem a integração das equipes e incrementam o desenvolvimento de projetos em ambientes empresariais. Sob essa ótica, Pilerot (2012) comenta que não somente as metas e interesses são compartilhados em diversos níveis, mas também afazeres e ferramentas (p. 563, tradução nossa). Ou seja, as atividades relacionadas à informação, como a busca, o uso e o compartilhamento de informações, são difundidas no trabalho entre outras práticas sociais.

### **3.2.1 Elementos Relevantes para o Compartilhamento de Informações**

As trocas encerram diferentes tipos de informação e experiências na esfera corporativa. Dependendo da importância do projeto, alguns obstáculos podem surgir no decorrer do fluxo que é gerado espontaneamente com os compartilhamentos. Em razão disso, as interferências decorrentes das trocas influenciam o aproveitamento das mensagens, bem como a absorção completa da informação compartilhada. Tal condição prejudica o entendimento e interfere na sua utilização por outros atores.

Durante a execução de um projeto em uma instituição organizada, a formação do conhecimento, que é considerado essencial para sua realização, tende

a ser elaborado ao longo das atividades realizadas. Este é um cenário em que diversas influências podem ser percebidas dentre seus desdobramentos. Em razão disso, ressaltamos Alcará e colaboradores (2009) ao dizerem que “um dos fatores que influenciam o compartilhamento da informação e do conhecimento é a motivação” (p. 180).

A determinação que um indivíduo carrega consigo durante suas atividades profissionais, consiste no fator diferencial que geralmente, faz dele um ator preponderante à equipe. Da mesma forma com que ocorre em muitas outras situações cotidianas, a motivação é o sentimento que gera à vontade no indivíduo em realizar suas tarefas com assiduidade e atenção. Isso é o que frequentemente determina o aproveitamento de suas ações e a conquista de bons resultados.

Por outro lado, o integrante que acumula a maior parte do conhecimento obtido durante a realização de um trabalho, geralmente tem a posse de informações privilegiadas, em relação aos demais integrantes da equipe. Tal circunstância tende a colocá-lo em uma posição central no grupo de modo que, estando nessa condição, geralmente o indivíduo se vê como o próprio idealizador do projeto e assim, o sentimento de propriedade que tende a surgir naturalmente, pode atuar como uma barreira comprometedora ao livre fluxo da informação para com seus colegas.

É o que assinalam Alcará e colaboradores (2009, p. 188), ao afirmarem que:

[...] a informação, o conhecimento e a experiência, ao mesmo tempo em que conferem reconhecimento e visibilidade a quem os detém, inspiram um sentimento de propriedade; sentimento que, aliado à necessidade de proteção, resulta no comprometimento do processo de compartilhamento.

Outras circunstâncias também geram condições que tendem a comprometer o livre compartilhamento de informações em um ambiente corporativo. O alto grau de sigilo no assunto tratado é uma destas, ou ainda a insegurança por parte do emissor no reconhecimento de sua autoria, ou mesmo, o desconforto que o agente informacional venha reconhecer, por contar com a possibilidade de que sua ideia seja copiada por outros indivíduos. Esses são alguns fatores que influenciam negativamente as ações deliberadas no fluxo de informações em grupos.

Normalmente as dificuldades enfrentadas promovem mudanças de caráter estratégico. Isso não ocorre somente na esfera empresarial, muitas pessoas têm suas vidas transformadas por conta de uma informação gerada a partir de uma objeção respondida. A respeito disso, Alcará e autores (2009, p. 188), consentem que as dificuldades encontradas no processo de pesquisa “possibilitam a criação e/ou fortalecimento das relações com pares e especialistas de áreas de interface, situação que permite a construção do conhecimento de ambas as partes”.

O contato com instituições parceiras pode promover o compartilhamento de informações e contribuir para geração de novos entendimentos entre os integrantes das equipes. Os contatos externos tendem a contribuir para um melhor entendimento do assunto proposto, o que é necessário ao desenvolvimento das ações praticadas, já que promovem o avanço nas atividades. Por conta disso, as autoras completam afirmando que “[...] a complementaridade de conhecimento, pode vir a gerar novas ideias de pesquisa e também a formação de parcerias benéficas ao aprimoramento da P&D intra e extra institucionais” (ALCARÁ, et al., 2009, p. 188).

De todo o modo, muitos são os fatores que podem influenciar o compartilhamento de informações e experiências dentro das organizações empresariais. Isso ocorre devido ao universo corporativo ser formado por diversas pessoas com perfis singulares, objetivos múltiplos e de interesses distintos.

Para que a gestão empresarial influencie de modo eficaz no encaminhamento dos negócios, é conveniente que sejam traçadas estratégias bem definidas e ações operacionais claras, para que tudo ocorra de modo contínuo a otimização de recursos e ao desenvolvimento favorável nas interações e trocas informacionais da equipe. Do contrário, a ausência de princípios norteadores pré-estabelecidos pode desencadear inconveniências no compartilhamento das informações e atrasos no andamento dos projetos.

Atentos a este cenário onde há regras que não são patentes ou ainda, objetivos que podem não estar bem sinalizados, destacamos a obra de Scholl e colaboradores (2012, p. 318, tradução nossa), para acrescentar outros fatores, que também podem influenciar negativamente as ações dentro de um

ambiente organizacional, indicando condições que podem interferir nas relações entre os que estão sujeitos à gestão da governança institucional.

Com base em suas pesquisas, os autores citados descrevem uma variedade de restrições, que acometem o livre tráfego de informações existentes entre os atores nas redes corporativas digitais. Dentre elas, a falta de suporte de liderança, a escassez de recursos humanos e financeiros [...], como também o descontrole na administração do negócio em ambiente virtual (p. 318, tradução nossa).

Conforme Scholl e colaboradores (2012, p. 320, tradução nossa) descrevem em seus apontamentos, as restrições legais impostas nos ambientes colaborativos podem coibir oportunidades técnicas ou mesmo desencadear a escassez de novos recursos, ou ainda gerar circunstâncias falhas onde não haja colaboração básica relacionada ao negócio, vindo por sua vez, a interferir no compartilhamento de informações.

Um dos fatores preponderantes à interação entre os funcionários de uma empresa é o ambiente em que trabalham e realizam seus contatos. A cultura organizacional existente nas instituições, geralmente influencia o meio em que se desenvolvem as atividades profissionais. Ela é responsável por fortalecer o convívio sócio profissional entre os colaboradores, como também por estimular fatores motivacionais aos integrantes das equipes.

Scholl e autores (2012) consideram também as limitações ao compartilhamento de informações de natureza legal, administrativa, financeira, de natureza tecnológica ou de interesse adquirido (p. 320, tradução nossa). Os autores percebem que na maioria dos projetos, é necessário haver um controle organizacional exclusivo a essas limitações e, de acordo com os resultados discutidos em suas pesquisas, para que a gestão funcione suficientemente bem, os administradores devem tratar tais restrições de modo individualizado.

Em outras palavras, os autores afirmam que quanto maior for a complexidade de um projeto, em que haja integração de diferentes atores e instituições, mais experiente e especializada deverá ser sua liderança (SCHOLL et al., 2012, p. 320, tradução nossa), isso porque os desejos e necessidades percebidas entre as diversas partes envolvidas, certamente serão mais elaboradas.

Scholl e colaboradores (2012) lembram ainda que o gerenciamento desses tipos de projetos pode sofrer também com a ausência de especificações claramente definidas, já que “a falta de indicadores estratégicos podem levar os gestores a armadilhas muito conhecidas, tais como a alteração de escopo do projeto, o excesso de custos e cronogramas, como também o desacordo e a insatisfação das partes interessadas” (p. 320, tradução nossa). Todos esses fatores podem permanecer ocultos durante os desdobramentos das atividades, aumentando assim o risco de falhas em sua execução.

Em síntese, com base nos resultados de suas pesquisas, Scholl e autores deixam claro que a padronização é um pré-requisito indispensável para o sucesso de projetos corporativos (2012, p. 320, tradução nossa). Principalmente quando o compartilhamento de informações é considerado como uma atividade que tende a sustentar o desenvolvimento das ações interativas ao trabalho, imersas nos ambientes organizacionais.

Na sequência de entendimento a esse importante e emergente aspecto das relações profissionais, o capítulo seguinte irá discorrer a respeito dos tipos de compartilhamento da informação, percebidos nas dinâmicas sociais ocorridas nos relacionamentos que são praticados entre os indivíduos de uma organização.

### **3.2.2 Tipos de Compartilhamento da Informação**

As atividades exercidas em um ambiente corporativo geralmente são concluídas com a participação efetiva de um grupo de colaboradores. Durante a execução dos diversos projetos, as trocas de informação praticadas entre setores recebem grande influência dos funcionários, uma vez que a postura profissional de cada um e o trabalho realizado em equipe são fatores determinantes para o sucesso das operações propostas.

Em relação ao compartilhamento da informação que é praticado nas instituições, Di Chiara, Alcará e Tomaél (2010) percebem que “esse processo esbarra nas crenças, valores e costumes individuais que integram a cultura organizacional” (p. 105). É verdade que cabe ao gestor da equipe identificar de

maneira adequada, um modo congruente de estimular o potencial de cada trabalhador, para que assim possam produzir com eficiência seus trabalhos e atender às necessidades da empresa.

Para as autoras citadas: “a informação compartilhada [...] pode possibilitar benefícios estratégicos quando compartilhada e utilizada por outra pessoa, bem como benefícios operacionais para quem está compartilhando” (2010, p. 109). O compartilhamento de informação pode ser considerado como uma forma de estímulo entre os colaboradores, visto que as trocas, quando acontecem de um modo eficiente, geralmente servem de incentivo para operações futuras, e fortalecem os laços de profissionalismo existentes entre os integrantes das equipes.

Di Chiara, Alcará e Tomaél comentam que existem vários meios de compartilhamento e que estes podem ser realizados de modo direto ou indireto. A partir disso, alguns benefícios são observados por perspectivas diferentes, tais como: formação de parcerias para algum tipo de desenvolvimento; acesso e uso da informação; e apropriação do conhecimento (2010, p. 109).

As autoras percebem também, formas distintas de relacionamentos que são delineados da seguinte maneira:

- Relacionamento para aprendizagem: voltado exclusivamente para obtenção de conhecimento, sem haver uma necessidade de retribuir a troca de informação;
- Relacionamento para aliança: compartilhamentos que geram expectativas de retorno nas trocas e tencionam assiduidade na parceria;
- Relacionamentos para colaboração: são realizados de forma espontânea, resultantes do convívio informal.

Em suas pesquisas, Di Chiara, Alcará e Tomaél (2010, p. 110) identificaram e categorizaram nove tipos diferentes e independentes de compartilhamento da Informação. É importante salientar que, por conta da autonomia que lhes é atribuída, os tipos de compartilhamento da informação são

relacionados abaixo em simples ordem alfabética, sem considerar qualquer vantagem, preferência ou ainda uma possível hierarquia:

- **Com Lideranças:** Advém do contato com especialistas de uma determinada área, na busca por respaldo em alguma ação ou resolução de problema.
- **Contínuo:** Interação mantida no dia a dia entre os pares que estão próximos fisicamente.
- **Entre Grupos:** Relacionamento entre grupos formados ou não na mesma instituição, em que a unidade é o grupo e a troca ocorre entre unidades distintas.
- **Intencional:** Acontece de modo planejado, pois nele, há intenção clara de compartilhar.
- **Mediado:** Sobrevém da intercessão de uma terceira pessoa na interação entre pesquisadores.
- **Multi e Interdisciplinar:** Sucede das trocas ocorridas entre integrantes de diferentes áreas do conhecimento humano.
- **Não Intencional:** Ocorre de modo informal, onde a interação é casual e em ambientes distintos.
- **Obrigatório:** Decorre do compromisso inerente entre as equipes para execução de um determinado projeto.
- **Unilateral:** Ocorre geralmente por meio da literatura, onde não há simultaneidade nas trocas.

Com base na delimitação dessas categorizações podem ser identificadas diversas origens a respeito dos relacionamentos entre indivíduos, mas há uma mesma influência percebida entre todos eles que é a confiança. Portanto, a delimitação entre um tipo e outro de compartilhamento da informação pode ser percebida com certa dificuldade, dado a “frequência com que um tipo de compartilhamento apresenta características de outro” (DI CHIARA; ALCARÁ; TOMAÉL, 2010, p. 117).

Por fim, as trocas informacionais são indispensáveis para o êxito das atividades realizadas em grupo. Portanto, a continuidade na elaboração do entendimento a respeito do compartilhamento da informação, será conduzida no capítulo seguinte, especialmente na esfera digital. Um ambiente onde a propagação e o alcance dos compartilhamentos atingem uma proporção muito maior, com a real possibilidade de serem disseminadas de modo *on-line*.

### **3.2.3 Compartilhamento da Informação em Mídias Sociais**

No mundo pós-moderno, as mídias sociais digitais se estabeleceram no espaço cibernético de modo amplo e aprofundado. Diariamente inúmeras pessoas se conectam e usufruem dos recursos virtuais disponíveis em rede, isso ocorre pelo fato de que os dispositivos de acesso à Internet, móveis ou estáticos, já estão consolidados entre a população há algum tempo.

Essa realidade reflete contundente nos cenários sociais e corporativos. Os recursos tecnológicos presentes nas redes de mídias sociais possibilitam às pessoas se comunicarem com maior frequência e intensidade, além de permitirem o registro e divulgação de suas atividades, suas opiniões e pensamentos.

Outra função muito requisitada pelos usuários nos *sites* de mídias sociais é a facilidade oportuna em acompanhar as notícias e fatos relevantes do dia a dia, em tempo real. Segundo Kim, Lee e Elias (2015, p. 290, tradução nossa) um benefício dos *sites* de redes sociais (SNSs) é que os usuários podem assimilar rapidamente as notícias, problemas e eventos importantes através de seus contatos e agências oficiais de notícias. Essa ação é uma proeminente característica das redes sociais. A rapidez com que uma novidade pode ser disseminada entre os contatos, é considerada um dos fatores que promovem o ingresso e a participação cada vez maior de novos integrantes.

A agilidade das trocas informacionais pode ser percebida, quando uma informação nova é publicada pelo seu agente emissor, dependendo do assunto, o compartilhamento da informação alcança em pouco tempo, amplos níveis de alcance na rede. A esse respeito Tomaél (2016, p. 181) comenta que:

A rapidez com que as informações são produzidas, distribuídas, modificadas e socializadas, nos causa apreensão, além da constatação das rápidas transformações sociais e tecnológicas pelas quais estamos passando, o que indica o caráter volátil da informação e dos recursos do ciberespaço.

Quando a autora retrata os recursos do ciberespaço, podemos nos reportar novamente a Kim, Lee e Elias (2015), uma vez que estes autores registram sob o foco de McGee (2014) que os SNSs são as segundas maiores fontes de tráfego para os principais *sites* de notícias, e estão se aproximando cada vez mais do nível dos motores de busca, as fontes de tráfego número um na *web* (p. 291, tradução nossa).

Conforme Tomaél (2016) declara, esse volume informacional nos causa apreensão e chama a atenção para outro aspecto em que a autora (p. 181), à luz de Baumam (2004), reflete sobre “a modernidade líquida, fluida, que pode ser moldada pelo recipiente de um momento específico”.

Sob certos aspectos, as redes de mídias sociais são consideradas como fontes de informação na *Web*. Estas plataformas estão em um ambiente cibernético, composto de informações, dados e inúmeros atores que produzem e compartilham conteúdo simultâneo, ininterruptamente entre si. Geralmente, os SNSs oferecem recursos de compartilhamento, que promovem a disseminação de ideias, opiniões, reações, interesses, atividades e outras formas de conteúdo gerado pelo usuário para outros usuários consumir, é o que comentam Kim, Lee e Elias (2015, p. 291, tradução nossa) a esse respeito.

Os fatores externos a esse âmbito é que estimulam e promovem o compartilhamento de informações e conhecimentos. A velocidade com que os fatos acontecem, interfere abruptamente no espaço para reflexão, ou mesmo, na absorção cognitiva de uma parte do conteúdo publicado. “Essas ligações proliferam vultuosamente pelas mídias sociais” (TOMAÉL, 2016, p. 181), praticamente não há tempo suficiente para que sejam criadas relações sociais que possam sazonar e se fortalecer antes mesmo de serem extintas. Quanto a isso, Baumam (2004 apud TOMAÉL, 2016, p.181) afirma que:

as ligações humanas na pós-modernidade são pautadas pela liquidez e pela efemeridade, representadas pelos atos dos indivíduos nas relações que mantém. [...] o tempo, instantâneo e efêmero, está atrelado ao imediatismo e, por esse ângulo, o espaço deixa de ser valorado, perde seu sentido enquanto lugar e entra na categoria de

não lugares, de espaços vazios. Hegemonicamente, o espaço físico está perdendo seu valor para o espaço virtual, especialmente no que tange à busca de informação e pela facilidade de acesso e uso, em suma, por sua instantaneidade.

Atores de diversos cenários da sociedade usufruem e se beneficiam das diversas aplicações disponíveis no mundo virtual. É nesse sentido em que Tomaél (2016) afirma que a “conectividade é a principal característica da mídia social, visto que permite que as pessoas facilmente se conectem com outras pessoas em tempo real” (p. 179).

Segundo Primo (2007), os recursos tecnológicos disponíveis no ciberespaço servem para “potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes[...]”. Tendo por base essa afirmação, Tomaél (2016, p. 177) complementa o entendimento ao observar que “as mídias sociais possibilitam interação entre pessoas de diferentes idades e têm como propósito conduzir, compartilhar e trocar informações e ideias por meio de recursos virtuais disponíveis no ciberespaço”.

Podemos entender que um dos princípios básicos para criação das mídias sociais é conectar as pessoas em rede e com isso possibilitar de diversas formas a comunicação entre elas em tempo real. Os avanços tecnológicos e o implemento de ferramentas especializadas potencializaram as aplicações de compartilhamento existentes e, com isso, surgiram novos recursos, cuja utilidade ofertada é cada vez mais significativa aos usuários.

Todos estes aparatos tecnológicos e virtuais disponíveis nas redes sociais “[...] consistem em um recurso pelo qual o usuário se torna produtor da informação e a compartilha no ciberespaço, e essa informação pode se tornar uma fonte de informação para os interessados no conteúdo divulgado na mídia” (TOMAÉL, 2016, p. 175).

Os benefícios estendidos aos usuários e as facilidades de interação que são obtidas, em decorrência do uso pleno de plataformas de redes, constituem um ambiente virtual interativo. De acordo com uma abordagem prática, as atividades de compartilhamento estão localizadas dentro de um ambiente social no

qual o aprendizado através da linguagem, normas, convenções e interação moldam as atividades realizadas (PILEROT, 2012, p. 573, tradução nossa).

É de um modo versátil que os indivíduos utilizam as aplicações digitais disponíveis, para registrar seus acontecimentos, e/ou reproduzir uma diversidade de informações que os cercam. Essa é uma das premissas “[...] das mídias sociais, que têm a interação, o compartilhamento, os comentários e as comunidades como ponto de convergência das ações dos usuários” (TOMAÉL; ALCARÁ; SILVA, 2016, p. 26).

As plataformas de redes digitais oferecem as condições necessárias, para que qualquer integrante possa publicar suas ideias e compartilhar com os demais usuários, diferentes tipos e formatos de informações e dados. Essa característica flexibiliza uma ação que potencializa a disseminação de informações na sociedade. Sendo assim, “uma mídia social, por exemplo, é uma fonte de informação que possui características de interação, de precisão, de comunicação de ideias, entre outras” (TOMAÉL; ALCARÁ; SILVA, 2016, p. 30).

A implementação dos recursos tecnológicos e a disponibilização das páginas de redes sociais *on-line*, concede a oportunidade para todos aqueles que se conectam à Internet. As pessoas têm a possibilidade de produzir conteúdo informacional independente do crivo da qualidade, e conseguem, com o auxílio da rede, fazer com que sua publicação seja vista por uma parcela maior de pessoas que podem ou não se interessar pelo assunto. Ou seja, “[...] a disseminação de conteúdo produzido pelo próprio usuário da informação causa grande impacto nos processos de socialização e compartilhamento da informação” (TOMAÉL, 2016, p. 175).

É desse modo que se encerram as abordagens teóricas a respeito do compartilhamento da informação entre indivíduos, quando realizados em ambientes corporativos, sociais e digitais. É evidente que outros pontos de vista podem ser incluídos nesse entendimento, e que certamente poderão enriquecer e dar continuidade ao estudo em futuras contribuições. No entanto, nos cabe nesta ocasião abordarmos a temática sobre redes sociais e suas influências nas condutas pessoais. Por conseguinte, o próximo capítulo irá tratar dessa questão, seguido do tópico que contempla o método de análise de redes sociais e seus desdobramentos.

### 3.3 REDES SOCIAIS

As comunidades virtuais existentes no mundo cibernético contribuem para o aumento da interatividade entre as pessoas. A arquitetura digital que respalda o funcionamento da Internet promove um novo arranjo tecnológico que estabelece, já há algum tempo, a conduta da sociedade moderna, de modo que a interação social tende a se tornar mais fluida e altamente conectada.

A popularização do acesso à *web* e a participação cada vez maior de diferentes atores nas plataformas de redes sociais, contribuem para que haja uma simplificação nas buscas por referenciais de comportamento. Essa prática se torna possível, já que por observação, os usos e costumes difundidos nas relações virtuais, tendem a influenciar o indivíduo a tomar decisões, estabelecer suas bases de conduta e elaboração do seu perfil na rede digital.

Os modos propostos nesse contexto, onde a interatividade e a idiossincrasia se associam mormente às vidas das pessoas, levou Mitchell (1974) a perceber já em sua época, que a ideia da rede social já estava se tornando cada vez mais popular entre os antropólogos e sociólogos sociais, como uma maneira de entender o comportamento, particularmente em sociedades complexas e de maior escala. (p. 279, tradução nossa).

No mundo contemporâneo, as mudanças de estilo atribuídas à participação das pessoas nas redes sociais são expressivas. A funcionalidade da Internet e a proliferação dos dispositivos móveis, conectados entre a sociedade estão contribuindo, peremptoriamente para modificar suas relações, isso porque as redes sociais estão substituindo gradativamente, os tradicionais meios de comunicação. As pessoas buscam notícias e interagem sobre os fatos ocorridos, criam e mantêm laços afetivos, produzem e disseminam vários tipos de conteúdo, de modo a expressarem emoções e opiniões, de forma muito mais rápida e abrangente.

É o que já assegurava Granovetter (1983, tradução nossa), ao defender o princípio de que os indivíduos tomam suas decisões em uma ação coletiva, de modo a serem instigados por fatores que não se restringem aos seus próprios interesses ou preferências, e sim sobre as respectivas influências que as redes constituem no coletivo social.

Por assim dizer, torna-se correto afirmar que uma rede social digital é uma estrutura cibernética, constituída por diversos atores ou diferentes instituições, interligadas por um ou mais tipos de relações, onde é perfeitamente possível compartilhar, não só valores e objetivos comuns, mas também estabelecer uma espécie de engajamento social.

A respeito do envolvimento sociável, Kaufman (2012) reitera que:

o surgimento das comunidades virtuais potencializou esse fenômeno ao expandir as conexões sociais de cada indivíduo. Fatores como acesso imediato à informação, sensação de pertencimento e tempo escasso têm levado os indivíduos a expandirem sua “coleção de amigos” nas redes sociais, por vezes percebida como símbolo de status e falso indicador de popularidade e reconhecimento (p. 210).

Ainda no que se referem tais considerações sobre as relações comuns, todavia de forma análoga, Marteleto (2010) define redes sociais como um indício de “mudanças e permanências nos modos de comunicação e transferência de informações, nas formas de sociabilidade, aprendizagem, autorias, escritas e acesso aos patrimônios culturais e de saberes das sociedades mundializadas” (p. 28).

Assim, pode-se entender que a constituição das redes de indivíduos conectados de modo virtual a vários outros, tanto por meio de um computador ou mesmo um dispositivo celular, constitui um vasto campo de investigação, em que a ciência, de modo interdisciplinar procura delimitar métodos de pesquisa, estando atenta, das mais diversas maneiras, em poder obter resultados que possam responder às mais variadas perguntas, tendo em vista a conduta humana individualizada ou coletiva.

Todos estes pressupostos denotam um campo de estudo que é oriundo das perspectivas empregadas na Antropologia, Sociologia, Psicologia e Matemática, além destas, a Economia, as Ciências Políticas, Ciências da Informação e da Comunicação. De modo geral, sua concepção visa alcançar um entendimento próprio da sociedade organizada, que tende a evidenciar questões das atitudes humanas, partidária de ações desempenhadas em sociedade.

Como parte integrante destas observações, resgatamos o precursor dos estudos relativos às redes sociais, o antropólogo John A. Barnes, cujo texto original data de 1954, revisado e complementado posteriormente em 1972, onde se

percebe a visão do autor, ao afirmar, que toda pessoa que vive em uma sociedade, está em contato com outras, por meio de vínculos que favorecem ou dificultam sua convivência de forma mútua. Ou seja, uma rede social, basicamente, encerra as relações entre todos os membros da sociedade, ou parte deles, unidos por propósitos semelhantes ou atividades afins (BARNES, 1972, tradução nossa).

Fato é que as redes sociais adquiriram prestígio significativo na sociedade contemporânea, as plataformas virtuais estão sendo utilizadas em larga escala para difundir, muito mais que notícias e assuntos quotidianos, ou ainda possibilitar trocas e compartilhamentos de conteúdo, além dos envios de mensagens variadas. Por serem um meio de entretenimento, comunicação e aprendizado, seus atributos e propriedades cibernéticas atenuam as diferenças sociais existentes entre seus participantes unindo preferências e consolidando estilos comportamentais.

Sobre o fortalecimento dessa temática em sociedade, Atzori e colaboradores (2012), comentam que a literatura mais recente reporta várias pesquisas e aplicações experimentais, baseadas em uma nova geração de objetos. Estes entram nas atividades diárias dos seres humanos com uma nova atitude e uma maior conscientização do fato de que eles são projetados como objetos "inteligentes", com um potencial de interação uns com os outros, anteriormente inconcebíveis (p. 3595, tradução nossa).

Entre as diversas características encontradas nos ambientes sociais digitais, destacam-se a eficácia na transmissão de imagens, documentos e gravações de vídeos, que podem ser facilmente compartilhados com os múltiplos membros participantes das diversas redes. Além disso, existe também a viabilidade de oferta ininterrupta na comunicação em tempo real.

Geralmente oferta de serviços *on-line* é realizada a baixo custo e comumente estabelecida, entre os participantes, independente de suas posições geográficas, ou mesmo distâncias que se encontram. Por conta disso, as redes sociais tornaram aparentes as evidências científicas ao denotarem que, um grande número de indivíduos vinculados à rede social podem fornecer respostas muito mais precisas a problemas complexos, do que apenas um indivíduo ou mesmo um pequeno grupo de pesquisadores (ATZORI, et al., 2012, p. 3594, tradução nossa).

As redes sociais operam sob diferentes plataformas virtuais. Há *sites* e aplicativos cujo incrível sucesso dispensa asserções tais como Twitter<sup>1</sup>, Facebook<sup>2</sup>, e WhatsApp<sup>3</sup>, no entanto podemos descrever ambientes digitais, mais ou menos conhecidas do público em geral como, por exemplo, as redes de relacionamentos Tinder<sup>4</sup>, DateMe<sup>5</sup>, eHarmony<sup>6</sup>, May Feelings<sup>7</sup>, Stepout<sup>8</sup>, Badoo<sup>9</sup>, dentre outras.

Há também as redes sociais utilizadas exclusivamente para compartilhamentos de imagens e vídeos, tais como o Youtube<sup>10</sup>, Instagram<sup>11</sup>, Pinterest<sup>12</sup>, Snapchat<sup>13</sup>, Spotify<sup>14</sup>, MySpace<sup>15</sup>, Google+<sup>16</sup>, por assim dizer.

Entre as redes cuja temática atende exclusivamente as relações profissionais, se destaca majoritariamente no Brasil o LinkedIn<sup>17</sup>, no entanto podemos elencar outras redes de negócio como o Viadeo<sup>18</sup>, Xing<sup>19</sup>, Plaxo<sup>20</sup>.

Outra classe de mídias sociais digitais disponíveis na Internet são as redes sociais corporativas. Plataformas virtuais, cuja funcionalidade atende majoritariamente os interesses e as necessidades de comunicação interna, entre os funcionários de empresas e instituições com portes diversificados. Essas redes proporcionam um ambiente digital seguro e controlado em relação aos seus participantes, já que não são abertas aos internautas em geral.

Tais ambientes costumam reunir os colaboradores das empresas que aderiram ao serviço, geralmente prestados por grandes desenvolvedores de

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<https://twitter.com>>.

<sup>2</sup> Disponível em: <<https://www.facebook.com>>.

<sup>3</sup> Disponível em: <<https://www.whatsapp.com>>.

<sup>4</sup> Disponível em: <<https://tinder.com>>.

<sup>5</sup> Disponível em: <<http://www.date-me.com.br>>.

<sup>6</sup> Disponível em: <<https://www.eharmony.com>>.

<sup>7</sup> Disponível em: <<http://www.mayfeelings.com>>.

<sup>8</sup> Disponível em: <[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.stepout&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.stepout&hl=pt_BR)>.

<sup>9</sup> Disponível em: <<https://badoo.com>>.

<sup>10</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com>>.

<sup>11</sup> Disponível em: <<https://www.instagram.com>>.

<sup>12</sup> Disponível em: <<https://br.pinterest.com>>.

<sup>13</sup> Disponível em: <<https://www.snapchat.com>>.

<sup>14</sup> Disponível em: <<https://www.spotify.com>>.

<sup>15</sup> Disponível em: <<https://myspace.com>>.

<sup>16</sup> Disponível em: <<https://plus.google.com>>.

<sup>17</sup> Disponível em: <<https://www.linkedin.com>>.

<sup>18</sup> Disponível em: <<http://br.viadeo.com/pt/>>.

<sup>19</sup> Disponível em: <<https://www.xing.com/en>>.

<sup>20</sup> Disponível em: <<https://www.plaxo.com>>.

*software*, proporcionando assim um espaço eficiente para o *marketing* digital, como também o compartilhamento de projetos e práticas realizadas nas organizações. Como exemplos dessas plataformas empresariais podemos mencionar o Yammer<sup>21</sup>, que neste trabalho se destaca por ser o *lócus* da pesquisa, a Intrasocial<sup>22</sup>, BraZip mySuite<sup>23</sup>, Sabesim<sup>24</sup>, Bitrix24<sup>25</sup>, entre várias outras disponíveis na Internet.

Essa classe de rede social admite novos participantes, a partir da máscara do *e-mail* corporativo de cada colaborador. Desse modo, usuários que não fazem parte do quadro de funcionários da empresa, que contratou o serviço de rede corporativa, são impedidos de ingressarem no grupo. A técnica para bloqueio de intrusos considera o que vem depois do caractere @ (arroba), no endereço de *e-mail* eletrônico, desse modo, apenas os *e-mails* que contiverem as descrições previamente designadas é que poderão integrar-se na rede corporativa.

Todo esse cuidado é justificado pelo fato de que o ambiente virtual corporativo é utilizado para propulsar a comunicação interna da empresa, como um serviço ininterrupto. É o espaço digital onde são compartilhadas as boas práticas e os projetos realizados pelas equipes, geralmente dispersas em diferentes cidades.

Existem muitas outras classes de redes sociais disponíveis na Internet, redes educativas, musicais, acadêmicas, artísticas, redes para negócios, redes dedicadas para animais de estimação, entre outros tantos temas específicos existentes e que não se justificam listar nesta obra.

De todo modo, as redes sociais, independente do propósito que venha a constitui-las, sujeitam-se exclusivamente a participação das pessoas, para que possam alcançar sucesso e efetividade no ambiente *web*. Essa característica desperta o interesse da ciência, neste caso da Ciência da Informação, que conquista através do método de ARS, contemplado na seção seguinte, uma forma de analisar padrões de relacionamentos e compreender como ocorre o compartilhamento da informação, disseminado entre os diversos atores que integram os vários e distintos grupos virtuais existentes no espaço cibernético.

---

<sup>21</sup> Disponível em: <<https://www.yammer.com>>.

<sup>22</sup> Disponível em: <<https://intrasocial.me>>

<sup>23</sup> Disponível em: <<http://www.brazip.com.br>>.

<sup>24</sup> Disponível em: <<http://www.sabesim.com.br>>.

<sup>25</sup> Disponível em: <<https://www.bitrix24.com.br>>.

### 3.3.1 Análise de Redes Sociais

O método quantitativo de Análise de Redes Sociais (ARS), incidente entre os relacionamentos pessoais manifestos nas redes cibernéticas, geralmente é processado com a assistência de *softwares*, para o desenvolvimento de análises na investigação de contatos entre os atores interligados em rede. Este método de pesquisa científica estabelece a elaboração de índices diversificados, bem como a aplicação de métricas compreendidas nas interações virtuais.

Com efeito, Marteleto (2001) lembra que “a análise de redes não constitui um fim em si mesma. Ela é meio para realizar uma análise estrutural cujo fim é mostrar em que a forma da rede é explicativa dos fenômenos analisados” (p. 72).

Os estudos realizados com o método de Análise de Rede Social (ARS) são relevantes, já que sustentam importantes definições que evidenciam indicadores úteis. É nesse sentido que os indicadores de centralidade de rede se sobressaem, pois, são mensurados sobre vários aspectos, que refletem a formação da rede e evidenciam os fluxos da informação constatados entre os atores.

Um indicador essencial para identificação das relações entre atores, dentro de uma rede de compartilhamento de informação, são os indicadores de ligações fortes e fracas. À luz de Granovetter (1983), identificamos que em uma rede social, as pessoas que têm relacionamentos mais distantes (ligações fracas) estão envolvidas em menor grau, enquanto que as mais próximas (ligações fortes) tem um envolvimento maior (p. 209, tradução nossa). Esse índice denota o grau de densidade da rede e evidencia outro recurso na análise, a abordagem de rede egocêntrica, um índice que aponta as pessoas centrais de um grupo estudado.

Vale lembrar que Marteleto (2010) enumera três princípios gerais para a realização do estudo das redes sociais:

- A) Sua extensão e não finitude em relação ao espaço local.
- B) Compreensão das redes densas, advindas das relações de proximidade (familiares e de vizinhança) e das redes ampliadas (relações de trabalho, associativas e participativas).
- C) O entendimento de que, por meio da configuração das redes sociais e dos elos entre os atores, é possível analisar o comportamento individual e coletivo de seus membros. (p. 39)

Para que um determinado ator, comumente chamado de nó nesses estudos, seja considerada uma pessoa central na rede e possa ser denominado como *ego*, é necessário que esteja cercado de outras pessoas importantes na rede, como seus contatos diretos, os *alters*. Com isso elucidamos outro conceito apresentado nesse contexto por Lee (2002, tradução nossa), ao esclarecer que os *alters* complementam o *ego*, podemos considerá-los, no âmbito das redes, como a fonte de informação do *ego*; quanto mais bem relacionados forem os *alters*, melhor informado será o *ego*.

Dessa forma, o método de Análise de Rede Social (ARS) auxilia na compilação das informações coletadas nas plataformas virtuais, uma vez que os atores fazem uso diário deste recurso para divulgar suas ideias e trabalhos, bem como difundir assuntos, publicar ações e pontos de vista, sem perder sua identidade e, por conseguinte, a credibilidade das publicações.

Outro índice que integra o método de ARS são os valores de centralidade de intermediação, uma medida que pode ser considerada como uma métrica de influência na rede, em decorrência do fluxo real percebido nos compartilhamentos existentes. Este índice compreende as quantidades de menores caminhos possíveis (caminhos geodésicos), dentre todos os existentes na rede e que passam por determinado vértice em específico (FREEMAN, 1979, tradução nossa).

Como modelo, supõe-se que o contato entre dois vértices A e B, em um determinado grafo, esteja na dependência de outro vértice C, por exemplo. Desse modo, é possível que as informações compartilhadas entre os vértices A e B tenham que passar pelo vértice C.

Assim, o vértice C estará presente na maioria dos menores caminhos ou caminhos geodésicos existentes na análise, e possuirá um alto índice de centralidade de intermediação, dado sua influência no grafo, em virtude da sua posição por entre os compartilhamentos que passam nos outros vértices (NEWMAN, 2001, tradução nossa).

Para que se possa calcular a centralidade de intermediação, a cada par de vértices identificado no grafo, calculam-se quantas vezes um determinado nó se apresenta no caminho mais curto (geodésico) daquele par. O vértice que figurar o

maior número de vezes nos caminhos geodésicos de cada par do grafo possuirá o maior valor de centralidade de intermediação (NEWMAN, 2001, tradução nossa).

Os vértices com os maiores valores de centralidade podem ser fundamentais para a rede, por conectarem diferentes atores e atuarem como pontes, fazendo parte de um número maior de caminhos geodésicos no grafo (FREEMAN, 1979; NEWMAN 2001, tradução nossa).

Ao desenvolver estudos de ARS, as medidas de centralidade são consideradas recursos básicos de pesquisa, para a identificação de indivíduos-chave na rede. A concepção dessas medidas é decorrente do trabalho de Bavelas, que em 1948 realizou um estudo em torno da comunicação humana, mais especificamente em pequenos grupos, onde o pesquisador analisou os relacionamentos existentes e a influência nos processos de diálogo ocorridos no grupo (FREEMAN, 1979, p. 215, tradução nossa).

O fato é que um ator pode se comunicar diretamente com um ou vários integrantes da rede, como também, pode ser tão somente, o intermediário dentre as diversas conversas existentes. Essas prerrogativas geram as condições satisfatórias para o desenvolvimento das análises em um estudo de rede, assim, para a realização dessas análises foram utilizadas as medidas de centralidade.

A metodologia de ARS assegura uma particularidade fundamental para a pesquisa, que é deixar de focar os atributos dos atores, para analisar as relações entre eles (HANNEMAN, 2005, tradução nossa). Nesse mesmo sentido, Tomaél afirma que as medidas de centralidade demonstram um padrão de relacionamento existente como um todo, sem levar em consideração a estrutura da rede (2007).

Vale notar ainda, que as medidas de centralidade são especificadas e descritas com base nos trabalhos de Barnes (1972); Emirbayer e Goodwin (1994), Lopes (1996), Garton, Haythornthwaite e Wellman (1997) e Marteleto (2001).

Diante do cenário proposto, a abordagem das conexões levantadas na plataforma corporativa Yammer do Sistema FIEP foram analisadas, primeiramente, valendo-se dos atores que mais publicam mensagens para toda a empresa. Estes atores são considerados os nós mais centrais da rede e são designados pela literatura como “ego” (GRANOVETTER, 1982; GARTON; HAYTHORNTHWAITE; WELLMAN, 1997; HANNEMAN, 2005, tradução nossa).

Como já mencionado, um ator ego é considerado para Lee (2002, tradução nossa), como o indivíduo observado na análise, que junto com seus contatos diretos, também denominados de *alters*, constituem uma rede egocêntrica. Esse tipo de rede emprega a medida de proximidade para com seus colegas, como um mecanismo a mais para ser compreendido. Essa condição de ator ego e/ou *alter*, pode ser mais bem visualizada nas análises de rede, com o apoio da métrica de centralidade de proximidade (TOMAÉL, 2005, p. 147).

Um ponto de vista semelhante ao de Lee é o de Granovetter (1983, tradução nossa) para a relação entre ego e *alter*. Nesse ponto, o autor afirma que o ego está conectado a outros atores na rede e estes por sua vez, são denominados de *alters*. Os *alters* acrescentam as informações do ego, podendo ser considerados, na esfera das redes, como uma espécie de referência do ator ego, ou seja, quanto mais bem informados forem os atores considerados *alters*, melhor relacionado será o ator ego (TOMAÉL, 2005, p. 147).

Em síntese, estas foram as referências conceituais que apoiaram esta pesquisa e que dissertaram sobre a análise. De modo sumário, nas próximas páginas serão delineados os procedimentos metodológicos da pesquisa, seguidos das discussões e análises de resultados, das considerações finais e referências de artigos citados no desenvolvimento do estudo.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo serão apresentados as características e o delineamento do estudo, conforme a modalidade de pesquisa, assim como o método que fora utilizado, em acordo com as técnicas empregadas para a análise. O desenvolvimento desta investigação foi realizado como uma pesquisa exploratória de caráter descritivo em relação aos seus objetivos, com uma abordagem quantitativa das informações, fundamentada pela metodologia de ARS.

A presente pesquisa explorou as peculiaridades do compartilhamento da informação, na rede social corporativa do Sistema FIEP, procurando mapear a rede e identificar a integração e os padrões de relacionamento estabelecidos entre os atores, que interagiram na plataforma de rede Yammer.

A rede corporativa foi investigada com o olhar voltado para um ambiente, que viabiliza o compartilhamento de mensagens entre os atores. O Yammer é uma plataforma de rede social corporativa privada, que oferece recursos digitais *on-line*, tais como a publicação de textos, imagens e vídeos, feitos pelos funcionários do Sistema FIEP, que será apresentado a seguir.

### 4.1 O SISTEMA FIEP

“O Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná ou Sistema FIEP como é mais conhecido no presente estado” (LOBATO, 1977), desde 1943 atua de modo coordenado na “proteção da representatividade legal das diversas categorias econômicas da indústria paranaense, colaborando para o seu desenvolvimento e fortalecimento sustentável, nos cenários nacionais e mundiais” (CENTRO DE MEMÓRIA DA FIEP, 2017).

A Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP), interventora do Sistema FIEP e entidade empresarial líder na representatividade da indústria paranaense, atua de maneira aberta e participativa, por meio de uma estrutura sólida e dinâmica, representando quase 30 mil empresas, filiadas a 96 sindicatos patronais. É uma entre as 27 federações de indústrias presentes no Brasil, ligadas a Confederação Nacional da Indústria – CNI.

Por um lado, a FIEP auxilia o setor produtivo nas inúmeras tomadas de decisão, sendo constituído por diversos departamentos entre os quais se distinguem assuntos econômicos, de procuradoria jurídica, assessoria de assuntos legislativos, assistência sindical, assessoria de ação social, diretoria de captação e fomento, administrativo financeiro, tecnologia da informação, comunicação social, arrecadação e cadastro, centro internacional de negócios e secretaria dos conselhos temáticos e setoriais. De todo o modo, “estes departamentos visam apoiar a indústria do Paraná com os mais variados serviços” (CENTRO DE MEMÓRIA DA FIEP, 2017).

Por outro lado, o Sistema FIEP está voltado para o desenvolvimento econômico e social do Paraná. A sua estrutura é composta principalmente por quatro entidades: Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP), Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e Instituto Euvaldo Lodi (IEL).

A FIEP conta com o foco de atuação direcionado para a inovação tecnológica, o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social. Contudo também investe na “qualificação profissional do trabalhador para tornar a indústria mais competitiva, promovendo a qualidade de vida e proporcionando oportunidades de negócios e informações estratégicas para os empresários” (CENTRO DE MEMÓRIA DA FIEP, 2017).

Entre as demais entidades que compõem o Sistema FIEP, o Serviço Social da Indústria (SESI), “conta com mais de 50 unidades espalhadas no estado” (SESI, 2017), apoia as empresas e indústrias com suas iniciativas voltadas para o estímulo à gestão socialmente responsável, e atenta em promover a qualidade de vida dos trabalhadores e seus dependentes, com foco na educação, cultura, esporte e lazer, saúde e segurança no trabalho. O SESI presta efetiva colaboração para que a indústria cumpra o seu papel social de crescer, de forma consciente e sustentável. “A instituição conta com uma completa infraestrutura de atendimento ao trabalhador em todo o estado” (CENTRO DE MEMÓRIA DA FIEP, 2017).

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) “oferece diversos cursos de capacitação profissional ao trabalhador da indústria, além de soluções técnicas e tecnológicas, ofertadas por meio de seus laboratórios de análises e serviços de consultoria empresarial” (SENAI, 2017). Este serviço possui ao todo 50 unidades instaladas em diversos municípios do estado.

Já o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) que “conta com 38 unidades instaladas no estado do Paraná” (IEL, 2017), tem por missão “promover o aperfeiçoamento da gestão, a capacitação empresarial e a interação entre empresas e centros de conhecimento por meio de estágios, contribuindo para a competitividade da Indústria Brasileira” (CENTRO DE MEMÓRIA DA FIEP, 2017). O instituto foi criado para estimular a cooperação entre as universidades e as indústrias, transformando o conhecimento gerado na academia em novas fontes de desenvolvimento para o setor industrial paranaense.

Diversas ações são desenvolvidas e coordenadas pelo IEL no Paraná, a mais conhecida é o estágio de novos talentos, que encaminha estudantes para o mercado nacional e internacional. Outra ação relevante são os projetos de capacitação empresarial, “os quais levam aos empresários e seus principais executivos, conhecimentos técnicos e de gestão, posicionando-os nas plataformas mais modernas do conhecimento” (CENTRO DE MEMÓRIA DA FIEP, 2017).

Por fim, é importante considerar que em uma mesma cidade pode haver mais de uma unidade dos serviços prestados pelo Sistema FIEP, como acontece na capital e em outras grandes cidades do estado do Paraná. É uma estrutura corporativa, interdependente, com o Departamento Regional situado em Curitiba, orientando, conduzindo e delegando as ações da rede por todo o estado.

#### **4.2 MAPEAMENTO DA REDE SOCIAL CORPORATIVA DA FIEP**

A plataforma de rede social corporativa Yammer, campo empírico desta pesquisa, foi implantada no ambiente virtual do Sistema FIEP, em 2015 pela Microsoft, com o intuito de elevar a comunicação e o compartilhamento de informações. Desde então, diariamente, vários funcionários do Sistema, independente dos cargos que ocupam, ou da unidade em que estão lotados na corporação, publicam seus *posts* na rede divulgando as boas práticas exercidas.

#### 4.2.1 Método

O método empregado para analisar as interações entre os colaboradores da Rede Social Corporativa da FIEP, compartilhadas na plataforma Yammer, foi a Análise de Redes Sociais (ARS), método que segundo Tomaél e demais autores (2007, p. 114), “estuda como o indivíduo está integrado a uma estrutura e como essa estrutura emerge das relações entre eles”.

Para alcançar os objetivos propostos e por sua vez identificar os atores, além de mapear a estrutura da rede corporativa, o método de análise da pesquisa considerou a totalidade das conexões entre os atores da rede FIEP e fez uso do enfoque de rede total ou completa (GARTON; HAYTHORNTHWAITE; WELLMAN, 1997, tradução nossa). O enfoque de rede total ou completa admite tanto a ocorrência, quanto a não ocorrência de interações (laços ou ligações) entre os atores que integram a rede.

Não obstante, Tomaél (2005) escreve que a “ARS constitui-se em uma metodologia quantitativa de pesquisa que visa à identificação da estrutura de comunicação de um sistema, analisando-a por meio de suas relações” (p. 138). Desse modo, os atores<sup>26</sup> se expressaram na rede, tanto por meio de comentários ou simplesmente através de *likes* ou curtidas, ou seja, “uma forma de tomar parte na conversação sem precisar elaborar uma resposta” (RECUERO, 2014, p. 119).

O ato de curtir o *post*, ou seja, “dar um *like*” em uma determinada mensagem compartilhada em rede, é uma maneira, segundo Recuero de poder participar da conversa, “sem necessariamente precisar ler tudo o que foi escrito” (2014, p.119), de modo a registrar na plataforma, o nome do ator que leu e apreciou a mensagem postada. Assim, com o *like*, o ator passa a estar vinculado ao *post*, tornando evidente aos demais integrantes, que a mensagem lhe fora apreciada.

Ademais, uma metodologia de abordagem quantitativa:

[...] caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento dessas por meio de técnicas estatísticas [...]. Sua utilização tem por objetivo básico garantir o máximo de precisão nos resultados obtidos e evitar distorções de análise e interpretação, proporcionando uma maior margem de confiança na pesquisa (TEIXEIRA; PACHECO, 2005, p.60).

---

<sup>26</sup> Foram considerados atores todos os colaboradores do Sistema FIEP que interagiram, na plataforma Yammer, durante o mês de novembro de 2017.

#### 4.2.2 Coleta de Dados

A estratégia da coleta aplicada neste estudo, para a extração dos dados da rede considerou as mensagens compartilhadas no Yammer, pelos colaboradores do Sistema FIEP, quando direcionadas para o grupo “toda a empresa”, um grupo aberto na rede corporativa, que possibilita a todos os atores acompanhar e interagir, mesmo não sendo relacionados nas mensagens. Importante esclarecer que no Yammer, existem outros grupos, abertos e fechados aos atores, onde os compartilhamentos permanecem restritos apenas aos seus integrantes.

A coleta de dados da pesquisa foi feita por meio de análise da linha do tempo na rede corporativa, com o auxílio de um formulário Excel para o registro das informações apontadas nos *posts*, e compartilhadas na plataforma durante o mês de novembro de 2017. Para iniciar a extração dos dados, que ocorreu em janeiro do ano seguinte, inicialmente houve um retorno na linha do tempo da rede social, até que fora possível localizar o primeiro *post* em 01 de novembro de 2017.

Essa diferença no tempo, em relação à data de publicação do *post* e a data da coleta de dados para a pesquisa, foram para que as mensagens tivessem o tempo necessário, para serem visualizadas e interagidas. Isso acontece porque os colaboradores do Sistema FIEP não acessam, ou mesmo não visualizam todas as mensagens postadas diariamente. Assim, uma mensagem publicada na rede pode vir a receber uma curtida ou uma resposta vários dias depois.

Tendo em vista alcançar os objetivos específicos que visam identificar os atores e mapear a estrutura da rede social corporativa Yammer; a coleta considerou as seguintes informações, no contexto do Sistema FIEP, para a extração de dados:

- data de publicação do *post*;
- ator emitente;
- área de atuação do ator emitente;
- atores indicados como destinatários;
- curtidas obtidas até o período da extração (janeiro de 2018);
- atores que responderam as mensagens compartilhadas.

A partir dessas anotações foram relacionados os atores identificados nas mensagens publicadas em rede, de modo que se pôde atribuir uma designação alfanumérica a cada participante, com o propósito de preservar sua identidade na pesquisa. Em resumo, os nomes dos atores foram ordenados alfabeticamente e substituídos respectivamente pelos códigos A001, A002, A003, até o A382.

A planilha com todas as informações coletadas da rede, organizadas cronologicamente por *post* e com os códigos alfanuméricos atribuídos aos atores, pode ser conferida em sua íntegra no Apêndice 1. A partir daí os dados começaram a ser tratados e exportados para outra planilha, integrante do instrumento de coleta, apresentada no Apêndice 2.

Nesta segunda planilha, os códigos dos atores foram reunidos, listados e indexados, para serem lançados na coluna A. Desse modo, em cada linha foi fixado um ator, que por sua vez, recebeu à sua direita, nas respectivas células de sua linha, os códigos de todos os outros atores que interagiram, de uma forma ou de outra, com as mensagens por ele compartilhadas.

Como exemplo, é conveniente apresentar um recorte ilustrativo desta planilha – Quadro 1, com uma parte dos dados coletados, já organizados, tão somente para o esclarecimento da trajetória de depurações exercidas sobre os dados processados, onde diversas inconsistências e dualidades foram identificadas.

**Quadro 1** – Recorte ilustrativo das relações entre os emissores e suas interações.

<b>Emissor</b>	<b>Atores que interagiram na mensagem</b>							
A018	A353	A380						
A101	A051	A069	A162	A218	A228	A260		
A101	A023	A067	A099	A170	A318			
A108	A036	A099	A109	A275	A277	A295	A353	A353
A113	A006	A051	A139	A145	A170	A191	A228	A295
A127	A017	A051	A056	A056	A056	A082	A101	
A218	A018	A051	A068	A087	A129	A187	A218	A234
A253	A051	A068	A079	A125	A128	A133	A253	

**Fonte:** Dados da Pesquisa

É importante ressaltar que na etapa inicial da análise, a extração de dados contemplou todas as interações realizadas pelos atores. Percebeu-se com isso, que os mesmos puderam realizar mais de um tipo de ação nas mensagens, como por exemplo, a mensagem do ator A108, que revela duas ocorrências do ator A353, ao final da linha. Nesse caso, apurou-se que o A353 curtiu o *post*, o que gerou uma ocorrência e também publicou uma resposta, ocasionando a dualidade na tabela.

Houve também, casos em que um mesmo ator publicou mais de uma mensagem no período de análise, este foi o caso do ator A101, com dois *posts* identificados no recorte. Com a depuração, todos os atores que se relacionaram com o emissor A101, em suas diversas mensagens, foram relacionados na única linha que o emissor veio a ocupar na planilha de coleta.

Outro caso considerado na depuração foi o que ocorreu na mensagem ilustrada do ator A127, onde o ator A056, além de ter sido indicado como um dos destinatários, curtiu a mensagem e remeteu ademais, uma resposta no *post*, ocasionando a terceira ocorrência na planilha. Por conta desses pressupostos, foi preciso, à medida que se seguiam as exclusões de dados duplicados, a elaboração de novas indexações e filtragens até que, ao final, uma última filtragem depurou em certas ocasiões, o próprio emissor curtindo sua mensagem, como nos casos dos atores A218 e A253, destacados no Quadro 2.

A realização de diversas filtragens se fez necessária porque os códigos duplicados, não são condizentes com os lançamentos em uma matriz binária. Quanto à isso, Marteleto e Silva mencionam que a utilização de matrizes de adjacência, compõem estudos sistemáticos de redes sociais, valendo-se dos fundamentos da álgebra linear, considerados como um conjunto de elementos, formado de linhas e colunas, em que o analista insere os dados que representam os vínculos dos atores na rede, onde “[...] matrizes com n linhas e colunas, sendo n o número de indivíduos, cujas células são preenchidas com 0 e 1, representando a ausência ou presença de relação entre dois indivíduos quaisquer[...]” (2004, p. 42).

Feitas as correções necessárias, depurações e filtragens dos dados, foi possível lançar as relações de rede mapeadas e alimentar a planilha com os dados binários. Desse modo, o *software* de análise de rede Ucinet, pôde processar as informações coletadas no ambiente social corporativo e gerar as medidas de rede e diagramas referentes à ARS neste estudo.

### 4.2.3 Análise dos Dados

O desenvolvimento da ARS nas mensagens coletadas do Yammer ponderou o compartilhamento de informações na rede, como o subsídio necessário para mapear a estrutura constituída entre os atores. As interações levantadas, foram reunidas na coleta de dados, filtradas e otimizadas quanto às duplicidades existentes.

Após serem aplicadas as filtragens e retiradas as informações duplicadas, foram computadas as métricas de rede, uma a uma, gerando quadros e diagramas, índices e medidas de centralidade entre os atores. As características estruturais das redes sociais, bem como as medidas de centralidade aplicadas na ARS identificam, segundo Tomaél e Marteleto (2006) os indivíduos-chave, bem como seus padrões de relacionamento no grupo.

Entre as principais medidas de ARS, a análise de dados atentou para as seguintes métricas: densidade, medidas de centralidade de grau, de intermediação, e de proximidade, cliques, centro e periferia da rede e também os laços fortes e fracos das ligações (GRANOVETTER, 1983, tradução nossa).

As métricas são envolvidas na análise dos dados, por meio de cálculos numéricos que revelam as ligações entre os atores, indicando a transitividade das mensagens e contribuindo para a identificação do fluxo de compartilhamento da informação. Nesse sentido, Tomaél (2005, p. 138) reconhece que a “representação formal assegura que toda a informação necessária pode ser sistematicamente apresentada e provê as medidas para uma análise eficiente”.

Além das informações referentes aos atores e à estrutura da rede propriamente dita, foram analisadas e categorizadas, entre as mensagens coletadas na pesquisa, as áreas do Sistema FIEP que mais compartilharam informações. Esses dados complementam o diagnóstico para a constatação do centro da rede.

O centro da rede é geralmente constituído por um grupo coeso de autores, que possuem muitos contatos entre si e estão em relação oposta à periferia (BORGATTI; EVERETT, 2000, tradução nossa). Com a análise foram reveladas as ligações entre os atores, e também as medidas que especificam os padrões de relacionamento existentes na rede. Quanto a isso, Hanneman (2005, tradução nossa) afirma que uma das razões para utilização da ARS é que ela permite representar a descrição de uma rede de maneira concisa e sistemática.

Para a análise dos compartilhamentos no Yammer e investigação das ligações (*ties*) entre os atores da rede FIEP, além do instrumento de coleta de dados, formatado em planilha Excel foi utilizado também o Ucinet<sup>27</sup>, um *software* desenvolvido por Borgatti, Everett e Freeman (2002), para análise das estruturas de redes sociais. O Ucinet é um programa de computador que permite, a partir dos lançamentos de dados binários, na matriz nele incorporada, a realização de cálculos matemáticos, fundamentados na teoria de grafos, que retornam diversas medidas de rede, para a realização da pesquisa (HANNEMAN, 2005, tradução nossa).

Em relação a representação gráfica da rede analisada, incorporado ao Ucinet atua o programa NetDraw, uma ferramenta que possibilita a visualização de diagramas (grafos) com as múltiplas relações existentes na rede, bem como a distinção visual dos atributos inerentes aos atores.

Com o NetDraw, as conexões são exibidas em um diagrama de rede, conectado por meio de linhas, que podem conter setas em suas extremidades. Tais indicações sinalizam o fluxo da informação e o sentido dos compartilhamentos realizados, podendo ser uni ou bidirecionais. Outra representação visual, geralmente envolvida nos grafos é a espessura das linhas de conexão entre os nós da rede, sinalizando as ligações de laços fortes e fracos, abordado primeiramente por Granovetter no ano de 1973.

Em resumo, a pesquisa se propôs a conhecer o compartilhamento da informação, na plataforma de rede social corporativa Yammer, do Sistema FIEP. Para isso foi necessário primeiramente identificar os atores da rede, sendo levantados 382 nós atuantes nas mensagens coletadas e atribuído posteriormente a cada um deles, um código alfanumérico crescente, composto por três dígitos, estabelecido de acordo com a ordem alfabética dos nomes, previamente classificados. Esse foi o ponto de partida para o início dos cálculos referentes às métricas de centralidade de rede, que serão discutidas a seguir.

Antes de adentrarmos nos resultados e nas discussões sobre os dados da pesquisa, torna-se oportuno nesse momento, comentar rapidamente sobre os níveis organizacionais existentes nas instituições empresariais. Essa menção é apropriada, já que nas análises que serão discutidas a seguir, haverá, para o

---

<sup>27</sup> Disponível em: <<https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/downloads>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

enriquecimento da discussão, a percepção dos níveis corporativos ocupados pelos principais atores da rede Yammer no Sistema FIEP.

Para isso, Chiavenato (2004) declara que “as organizações caracterizam-se por uma hierarquia de autoridade” (p. 295), onde são reconhecidos, em uma escala desdobrada, três níveis organizacionais, a saber:

- **Nível institucional ou estratégico:** onde estão os mais altos cargos das instituições. Estes profissionais se relacionam com os fatores externos à organização e cuidam dos assuntos ligados aos principais objetivos e estratégias das empresas.
- **Nível gerencial:** onde estão os profissionais de gestão, responsáveis pela captação de recursos, pelo detalhamento dos problemas e pela implementação dos planos traçados em nível institucional. São os intermediários que cuidam da integração entre os que propõem, e os que realizam as tarefas.
- **Nível técnico ou operacional:** onde estão os profissionais que executam os trabalhos e realizam as operações, aplicando as devidas técnicas e habilidades. Neste nível os funcionários “seguem os programas e rotinas desenvolvidos no nível gerencial” (CHIAVENATO, 2004, p. 296).

Tal registro se justifica neste estudo, uma vez que nas análises realizadas, a partir das métricas calculadas na pesquisa, denotam certa diferença de comportamento e participação entre as ações realizadas em rede, e que são praticadas pelos gerentes das unidades, como também pelos demais colaboradores do Sistema.

Cada qual com sua função, todos os colaboradores evidenciam sobre as ações expressas na plataforma, um ponto de vista próprio e também uma utilidade distinta para o uso do Yammer no ambiente corporativo. Ou seja, enquanto uns compartilham suas ações em rede para serem vistos pelos demais, outros se beneficiam das mensagens compartilhadas para acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos realizados.

## 5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS DA PESQUISA

Os dados apresentados nesta seção foram extraídos da plataforma Yammer, por meio de análise da linha do tempo, na rede social corporativa. A princípio, houve a listagem, indexação e tratamento das informações coletadas, onde foram constatadas as duplicidades de dados, oriundas da recorrência no compartilhamento de informações, feito pelos atores em diversas mensagens.

Para dirimir as inconsistências foram realizadas diversas etapas de depuração e filtragens nos dados até atingir uma condição satisfatória, que atendesse aos requisitos necessários, para o lançamento dos dados na matriz do Ucinet. O *software*, por meio de cálculos matemáticos, gerou as informações relatadas nesta análise e que asseguram a discussão dos resultados na sequência.

As informações obtidas com o processamento de dados feito pelo Ucinet tornaram evidentes as propriedades básicas dos compartilhamentos realizados em rede, feitos por meio de diversas métricas, que se referem ao fluxo da informação, bem como da atuação dos atores na rede.

Em síntese, para atender os objetivos específicos da pesquisa, a análise dos resultados foi segmentada em dois grandes diagnósticos. Primeiramente o foco é voltado para o mapeamento da estrutura da rede social corporativa Yammer e em seguida, explora as áreas de atuação do Sistema FIEP. Os atores, devidamente apresentados na seção de coleta de dados, em procedimentos metodológicos deste estudo, são analisados por intermédio da sua participação em rede e, por conseguinte, o reconhecimento dos que se destacam como os principais atores do grupo.

### 5.1 ESTRUTURA DA REDE SOCIAL YAMMER

A análise e os resultados apresentados neste estudo são referentes à pesquisa realizada na rede social Yammer do Sistema FIEP, isto é, uma plataforma de compartilhamentos *on-line*, constituída de mensagens e interações efetuadas por seus atores, em um ambiente virtual aberto e comum a todos os participantes da rede corporativa denominado como “toda e empresa”. Essa é a característica majoritária, que denota o fluxo de informação igualitário na rede.

Como já mencionado, Garton, Haythornthwaite e Wellman (1997, tradução nossa), comentam que esse perfil de rede remete a uma abordagem denominada, no método de ARS, como Rede Total ou Rede Completa. Por conta dessa característica de ligação estabelecida entre os atores, se faz necessário, ao realizar as análises de rede, a verificação da malha social como um todo. Isso porque, se a conexão entre um membro da rede vier a se alterar, não será apenas uma ligação direta com outros nós que irá se modificar, mas sim todos os vínculos indiretos com todos os demais atores da rede também sofrerão alterações (REIS, 2015).

Ademais, neste tipo de rede é considerada tanto a ocorrência quanto a não ocorrência de vínculos entre todos os atores. A rede total ou completa envolve no diagrama de rede, todas as relações (laços) estabelecidas para com todos os atores (GARTON; HAYTHORNTHWAITE; WELLMAN, 1997, tradução nossa). É o que se pode visualizar no grafo ilustrado na Figura 1.

A imagem do diagrama de rede apresentada na Figura 1, foi rotacionada em 90 graus para facilitar a visualização das ligações encontradas na pesquisa, realizada na rede social corporativa da FIEP. A rede está estruturada sob um total 382 atores interligados, por meio dos vínculos estabelecidos em torno de 128 mensagens compartilhadas no grupo “toda a empresa”. Essas relações, após serem depuradas no instrumento de coleta e análise dos dados, elaborado em planilha Excel, resultaram um total de 950 ligações diretas, que foram lançadas na matriz do Ucinet e computadas pelo NetDraw para elaboração do grafo. Essa é a razão que possibilita visualizar na Figura 1, o diagrama com as conexões da Rede Total do Sistema FIEP.

Vale notar que existem cinco atores fora da rede (A143, A185, A197, A274 e A279), posicionados no canto superior esquerdo do diagrama, e que não aparecem conectados a nenhum outro ator. Isso ocorre pelo fato desses participantes, terem sido apenas mencionados como destinatários em uma única mensagem no período de coleta, e não terem estabelecido nenhum outro tipo de vínculo na rede, nem um *like* sequer.



Recapitulando, além dos cálculos já observados, foram lançados os dados na matriz do Ucinet e calculadas as seguintes medidas de centralidade de rede, a saber: densidade, centralidade de grau, centralidade de intermediação, centralidade proximidade, cliques, centro e periferia de rede e laços fortes e fracos, que serão discutidas a seguir.

## 5.2 DENSIDADE

De acordo com as afirmações de Tomaél e Marteleto (2006) a medida de densidade (*Network Density*), representa o número de conexões efetivamente existentes na rede, quando comparado ao número total de ligações possíveis.

Essa métrica é considerada uma medida que compreende a quantidade total de conexões existente na rede analisada, em relação ao número de ligações estabelecidas por entre os atores. Desse modo, quanto maior for o número apresentado como resultado obtido, mais densa será considerada a rede. Tomaél (2005, p. 150) ressalta que esta “é uma das medidas mais amplas da estrutura de rede social, porque explicita o número de ligações existentes no momento em que a rede é mapeada”. Ou seja, uma rede considerada densa possui relevante comunicabilidade e alto grau de coesão entre todos os atores.

De acordo com Zanini (2011, p. 114), para se estabelecer o valor de densidade da rede, é necessário realizar um cálculo, que utiliza duas equações calculadas em sequência, para se encontrar o valor final:

- 1º) Número total de atores da rede, vezes o número total de atores, menos 1. Com isso é estabelecido o número total de ligações possíveis na rede, ou seja, 100% das conexões.
- 2º) Número total de ligações existentes na rede, dividido pelo número de ligações possíveis, vezes 100.

A partir dessas informações, considerando os 382 atores participantes na rede corporativa da FIEP, envolvidos nas 950 conexões mapeadas, foi constatada uma baixa densidade de rede já que, de todas as interações possíveis de serem calculadas por meio da fórmula apresentada, ou seja,  $382 \times 381 = 145.542$  ligações representariam os 100% de ligações na rede.

O índice de densidade dentre as conexões existentes, foi de aproximadamente de 0,7% já que,  $950 / 145.542 = 0,65\%$ . Isso de fato, demonstra um baixo percentual identificado, que é resultante da pouca interação encontrada nas mensagens postadas, dentre todas possíveis, por todos os atores da rede FIEP.

Embora seja considerado baixo o índice de densidade apresentado na análise, é necessário evidenciar o grande potencial na rede corporativa da FIEP, haja vista a grande quantidade de atores cadastrados na plataforma, como também a série de ações que são desenvolvidas diariamente por toda a organização. Apesar da amplitude no número de conexões praticáveis, o momento em que a rede foi mapeada revelou a existência de uma baixa densidade de conexão.

O pequeno índice de densidade apresentado na análise, não pode ser considerado como uma perspectiva definitiva na rede, já que o comportamento dos atores, em sua maioria, não pode ser previsto. Sobre esse aspecto, Hanneman (2005, tradução nossa) admite que os atores com uma grande quantidade de ligações são mais previsíveis e cautelosos em suas condutas de compartilhamentos e interações, ao contrário dos que possuem poucos laços estabelecidos que demonstram de certo modo, uma variação maior de conduta na rede, essa oscilação depende muito dos contatos estabelecidos por cada ator.

Vale lembrar que as 950 conexões percebidas na análise de rede, foram obtidas com o processamento dos dados realizados pelo Ucinet, ao serem calculadas as medidas de densidade no *software*. Esse resultado torna evidente o espaço que o Yammer precisa ganhar no cotidiano dos colaboradores do Sistema, já que a quantidade total de atores envolvidos na pesquisa, 382 mais precisamente, deve representar algo em torno de 10% do total geral de funcionários contratados no estado do Paraná.

### **5.3 MEDIDAS DE CENTRALIDADE: PRINCIPAIS ATORES DA REDE FIEP**

Segundo Reis (2015), a “centralidade é entendida como um grande número de conexões [estabelecidas] a partir de um determinado nó e também as conexões em direção a esse nó, sendo que esse grande número de conexões é chamado de grau” (p. 75).

Para o conhecimento das informações levantadas neste estudo, a seguir serão descritas as seguintes métricas: centralidade de grau (*degree centrality*), centralidade de intermediação (*betweenness centrality*) e centralidade de proximidade (*closeness centrality*).

### 5.3.1 Centralidade de Grau

Em ARS, a centralidade de grau é a métrica que destaca a importância dos atores e indica o nível de comunicação existente na rede. De todo modo, pode ser aferido com essa medida o número de ligações que um ator possui com outros atores (FREEMAN, 1979, tradução nossa), ou também, pode ser compreendido como sendo o valor que determina a posição de um ator, em relação às interações que acontecem na rede (TOMAÉL; MARTELETO, 2006).

Quando um ator da rede recebe uma indicação para ser um destinatário nas mensagens compartilhadas por outros atores, ganha *likes* ou recebe respostas dos colegas, nos diversos *posts* que compartilhou, é estabelecido na rede virtual, conexões direcionadas a ele, o ator emissor, que são proferidas pelos diversos atores que integram o grupo. Com efeito, pode-se dizer que o destinatário indicado nas mensagens ou o receptor dos *likes* e respostas nas mensagens, tem considerável prestígio e importância na rede.

Esses atores que recebem as indicações de destinatários, ou *likes* e respostas dos demais atores, são apontados na métrica de centralidade de grau, como integrantes do índice relativo à entrada de informações (*InDegree*). Por outro lado, os emissores que compartilham suas mensagens, ou expõem seus *likes* e/ou respostas entre os diversos compartilhamentos da rede, são considerados pela métrica, como participantes do índice relativo à saída de informações (*OutDegree*).

Podemos com isso, nos reportar às considerações de Lee (2002, tradução nossa), quando trata dos indivíduos mais centrais na rede e os chama de ego, bem como seus seguidores os *alters*. Estas são mais uma das designações que repousam sobre os atores que compõem o Quadro 7, ou seja, os colaboradores que mais recebem interações na rede, podem ser considerados os atores ego da rede, e por conta disso, são os mais cotados como destinatários dos *posts*, juntamente com seus contatos diretos, os que mais publicam mensagens e são denominados pelo autor citado como os *alters*.

Para reforçar esse pensamento, na medida de centralidade de grau são observados dois quesitos, o grau de entrada, que classifica os atores mais indicados da rede, e o grau de saída, que relaciona os atores que mais compartilham mensagens, ou que expressam suas ações na rede.

No contexto de uma rede social, todos os atores se comunicam diretamente com os demais, essa é a premissa de uma análise realizada no contexto de uma rede total ou completa (GARTON; HAYTHORNTHTHWAITE; WELLMAN, 1997, tradução nossa). Assim, os atores que remetem as mensagens ou proferem os *likes* nos *posts* (grau de saída), podem indicar dentre a totalidade do grupo, apenas alguns colegas, de modo que isso irá destacar a importância deste indicado dentro do conjunto. Os atores que indicam outros participantes, os que têm alto grau de saída de ligações – normalmente são atores influentes (HANNEMAN, 2005, tradução nossa), já que compartilham com maior frequência na rede.

Em suma, essa medida revela que o grau de centralidade dentro de uma rede pode determinar “poder”. Ou seja, se um ator recebe muitas indicações ou *likes* (*InDegree*), é considerado um ator importante (ego), no caso da rede FIEP, por exemplo, pode ser um gerente de unidade ou um coordenador de área, ou mesmo um colaborador consciente da importância em compartilhar seus resultados e projetos concluídos na rede.

Sucedem que, ao compartilhar com certa frequência na rede social corporativa, se torna evidente o destaque do ator emissor, ao passo que outros nós da rede irão buscar manter vínculo com ele. Da mesma forma, atores que fazem muitas indicações ou proferem muitos *likes* nas mensagens (*OutDegree*), são capazes de interligar seus contatos (*alters*), passando seu ponto de vista aos demais, sendo por sua vez, também considerados atores influentes na rede.

Na rede FIEP mapeada na pesquisa, figuraram 950 interconexões, estabelecidas por 382 atores participantes da rede. Isso demonstra que o ambiente virtual Yammer é um espaço que pode ser considerado democrático e que permite a exposição de ideias, boas práticas e mensagens para todos os integrantes, independente do nível hierárquico ocupado na corporação.

O Quadro 2, apresenta os índices de centralidade de grau na rede, relacionados pelos pontos de vista da entrada (*InDegree*) e de saída de informações

(*OutDegree*). Vale reforçar que a lista dos atores mais centrais, aponta o grau de entrada, com os atores que receberam a maior quantidade de indicações e tiveram maior número de curtidas. Já a relação dos mais influentes, aponta o grau de saída, considerando que mais compartilharam, ou que mais interagiram nos *posts* da rede.

**Quadro 2** – Medidas de Centralidade de Grau na Rede FIEP.

Atores mais Centrais - <i>InDegree</i>		Atores mais Influentes - <i>OutDegree</i>	
Código do Ator	Grau de Entrada	Código do Ator	Grau de Saída
A287	39	A084	52
A051	37	A287	51
A367	35	A254	38
A295	29	A192	37
A380	25	A035	35
A133	23	A379	33
A107	17	A247	33
A112	17	A114	32
A018	14	A040	29
A260	14	A315	28
A353	14	A048	28
A340	13	A296	26
A116	11	A242	26
A228	11	A127	22
A068	10	A324	20
A170	10	A170	20

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Foi considerado relevante limitar a quantidade de atores constantes nas duas relações da centralidade de grau, tanto para facilitar a visualização dos resultados, como também para não prolongar muito a tabela, isso porque nesta medida, cada um dos 382 atores, independente da sua atuação, recebeu da métrica, um valor correspondente ao seu nível de participação na rede, inclusive zero.

No Quadro 2 é possível observar a listagem dos atores mais atuantes (*InDegree*), relacionados na coluna da esquerda, a tabela de grau de entrada. Estes atores são considerados os mais expressivos da rede, mediante as interações recebidas pelo grupo. Nesta relação destacam-se os atores A287, A051 e A367 com os mais altos índices da rede, estes podem ser considerados os atores mais centrais da rede. Ademais, o quadro elenca os atores que receberam no mínimo, a indicação de grau dez, como índice de importância na rede.

Já na coluna da direita, na relação de atores mais influentes (*OutDegree*), foi considerado oportuno evidenciar os atores que obtiveram ao menos o grau vinte como índice para as saídas. Assim, o destaque nesse índice fica com os atores A084 e A287, com o grau de saída apontado como superior a cinquenta.

Para fins de registro desta análise, ficaram de fora da tabela de centralidade de grau de entrada, 366 atores que obtiveram o grau de importância na rede menor que dez, sendo 128 atores com as medidas entre nove e dois, outros 213 atores com valor igual a um. Além disso, outros 25 atores integraram a relação completa com valor igual a zero, ou seja, uma participação totalmente inexpressiva.

Já na representação dos atores mais influentes ficaram de fora da tabela, 366 atores que receberam grau de importância menor que vinte, sendo 49 atores com as medidas indicadas entre dezenove e um, e mais 317 atores com valor igual a zero, demonstrando assim, que a maioria dos colaboradores não compartilharam *posts*, e pouco interagiram na rede FIEP. De modo geral, estas aferições foram calculadas automaticamente pelo *software* de rede Ucinet, realizadas durante as análises de rede concernentes a este estudo.

Outra observação relevante para a análise e que pode ser registrada na métrica de centralidade de grau, refere-se aos níveis operacionais (CHIAVENATO, 2004, p. 296) caracterizados entre os atores da rede. Essa distinção pode ser percebida com a presença de quatro gestores, elencados na listagem dos atores mais centrais, na tabela de grau de entrada, já que os atores A367, A133, A353 e A116 ocupam os cargos de gerência em suas respectivas unidades.

Podemos inferir com esta observação que a representatividade dos gestores, nas indicações como destinatários e os *likes* ou respostas proferidas nas mensagens, são uma forma de ressaltar o acompanhamento feito nas publicações.

### 5.3.2 Centralidade de Intermediação

A centralidade de intermediação (*Betweenness Centrality*) é a métrica que evidencia os atores que medeiam o fluxo da informação, e como os diversos usuários da rede são alcançados no compartilhamento das mensagens em rede (TOMAÉL; MARTELETO, 2006).

Complementando essa ideia, Hanneman (2005, tradução nossa) comenta que a métrica da centralidade de intermediação, pondera um ator como meio para interligar os demais participantes em uma rede, visto que ele está posicionado dentre outros atores do grupo. Neste mesmo sentido, Marteleto declara que um integrante pode ter poucos contatos diretos e estar vinculado, sobretudo por ligações fracas, mesmo assim, tende a realizar uma importante função na rede, ao intervir nas informações compartilhadas. “O papel do mediador traz em si a marca do poder de controlar as informações que circulam na rede e o trajeto que elas podem percorrer” (MARTELETO 2001, p. 79).

De todo modo, existem várias possibilidades para se alcançar um ator em específico na rede, a medida de centralidade de intermediação calcula essa vertente na ARS, ou seja, a métrica destaca a eficácia de um ator ao envolver o maior número possível de outros atores, em torno das mensagens compartilhadas. O desenvolvimento dessa análise em relação ao fluxo da informação na rede demonstra a conectividade entre os nós, em meio aos diversos trâmites existentes para a comunicação, mostrando assim a interação entre os elos. Para Freeman (1979, tradução nossa) e Hanneman (2005, tradução nossa), esta medida condiz com as conexões intermediárias, que ligam os demais atores que não estão vinculados diretamente.

Vale lembrar que essa medida não explora somente o menor caminho dentre os atores da rede (caminho geodésico), mas sim as possibilidades de conexões existentes entre os nós (ou nodos), não importando a distância ou a força destes vínculos. A métrica avalia justamente a eficácia de mediação dos integrantes, em relação ao fluxo da informação, pelo qual o ator interage, ou seja, quanto mais um ator estiver mediando às ligações entre todos os demais atores, mais poder ele terá no grupo (HANNEMAN, 2005, tradução nossa).

Na rede Yammer do Sistema FIEP, dentre os 382 atores participantes, apenas 45 participantes compuseram a relação de mediadores da informação no grupo. Os outros 337 atores, após ser processada a métrica no Ucinet, apresentam o valor igual à zero. Sendo assim, no Quadro 3 figuram apenas os 15 atores mais bem ranqueados e que podem ser considerados, como os mediadores mais eficazes de informações na rede FIEP.

**Quadro 3** – Medidas de Centralidade de Mediação na Rede FIEP.

Código do Ator	Grau de Intermediação
A287	11.2
A192	4.7
A084	2.6
A003	2.1
A367	1.9
A114	1.7
A170	1.6
A089	1.5
A247	1.4
A035	1.3
A324	1.2
A048	1.1
A379	1.0
A296	0.9
A018	0,7

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Com base nos valores levantados, conclui-se de fato, que poucos integrantes da rede exercem o papel de mediadores da informação. Isso porque, do total de participantes da rede (382 atores), apenas 45 nós, aproximadamente 12% do grupo, foram considerados nos cálculos do Ucinet, como integrantes desta métrica. Por fim, o Quadro 3 destaca o ator A287 como indivíduo mais operante na função de mediador da informação na rede, ou seja, este é o ator que reúne o maior número de ligações em torno dos seus compartilhamentos.

### 5.3.3 Centralidade de Proximidade

O índice da centralidade de proximidade (*Closeness Centrality*): identifica, de acordo com Tomaél e Marteleto (2006), qual é a distância de um usuário específico em relação aos outros, ou seja, essa métrica evidencia os atores que estão mais próximos de todos os outros na rede.

A intensidade das ligações (*ties*) existentes em uma rede social se baseia majoritariamente, na medida da centralidade de proximidade. Esta medida estabelece o nível de relação entre os atores e sua finalidade é, entre outras, considerar os vínculos diretos e indiretos mais efetivos na rede. Desse modo, “a unidade de análise [da] centralidade de proximidade é caracterizada como a distância de um ator em relação a todos os outros da rede” (REIS, 2015, p. 114).

Uma característica percebida na rede Yammer do Sistema FIEP é a presença da informação compartilhada. Essa idiosincrasia caracteriza os atores do ambiente virtual, denominado “toda a rede” de modo análogo, uma vez que estão posicionados no grupo, muito próximos uns dos outros e destituídos da hierarquia organizacional, presente na esfera profissional (vide Figura 1). Essa condição projeta os nós da malha em posições similares, ou seja, no modelo de rede total, a medida da centralidade de proximidade, não gera resultados expressivos para a análise.

Por conta dessa particularidade, após ser processada pelo Ucinet, a métrica retornou apenas alguns dados de baixa relevância para a pesquisa. Isso se deu, pelo fato de que a medida de proximidade “mostra a eficiência do compartilhamento da informação sem precisar passar por muitos atores intermediários, verificando sempre o menor caminho do fluxo informacional entre os nós que se comunicam” (REIS, 2015, p. 114). Nesse momento, é oportuno e perfeitamente possível perceber com as contribuições do referido autor, as características conceituais do caminho geodésico – menor distância entre um ator e outro na rede – para o compartilhamento de informações.

Diferentemente desse atributo, o grupo “toda a empresa” analisado na plataforma Yammer da rede FIEP é considerado como uma rede total ou completa (GARTON; HAYTHORNTHWAITE; WELLMAN, 1997, tradução nossa), ou seja, sua estrutura demanda da condição de que todos os participantes publicam exclusivamente, para todos os atores do grupo simultaneamente.

As informações compartilhadas nessa estrutura de rede são transmitidas indistintamente a todos os integrantes, não considerando a presença de mediadores ou nós próximos dos remetentes. Ao serem publicadas, as informações não percorrem vértices diferenciados entre um ator e outro no fluxo da plataforma. De fato, no ambiente mapeado, todos têm acesso às mensagens simultaneamente.

O que ocorre na prática é a possibilidade do ator que remete o *post* no grupo, indicar atores em específico na condição de destinatários da mensagem, geralmente colaboradores da mesma unidade ou gestores imediatos, situados na capital, no departamento regional do Sistema FIEP. Essa condição não altera a medida de proximidade da rede, apenas sinaliza à plataforma Yammer, que deve ser disparado um alerta por *e-mail*, para que os indicados estejam cientes da publicação na rede, sem necessariamente estarem conectados *online* no ambiente virtual.

Por outro lado, a métrica de proximidade considera um dado pertinente para o estudo, como o prazo que uma determinada informação compartilhada na rede, tarda para alcançar a todos os demais nodos da malha, sem levar em conta se a estrutura da rede é egocêntrica ou completa (BORGATTI; EVERETT, 1999, tradução nossa) como é o caso do Yammer.

Por conta dessa particularidade existente no conjunto social analisado, foi que a extração dos dados, ocorrida em janeiro de 2018, coletou as informações compartilhadas na rede Yammer, tão somente no mês de novembro de 2017. Para a análise, este prazo foi considerado suficiente, para que as postagens alcançassem um número satisfatório de visualizações e interações ao longo da rede.

O Quadro 4 contém os índices da centralidade de proximidade mapeados pelo Ucinet na análise de rede do Sistema FIEP. Os resultados apresentados foram previamente depurados, sendo aplicado um recorte que revela apenas os nove atores que receberam os mais altos índices nesta métrica de rede.

**Quadro 4** – Graus da Centralidade de Proximidade na rede Yammer.

Grau de Proximidade	Atores que receberam os maiores índices							
11.6	A051							
11.5	A107	A112	A133	A260	A287	A295	A367	A380

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Importa saber que o ator indicado com o maior índice de centralidade de proximidade na rede foi o ator A051, com índice máximo obtido de 11.6 graus, acompanhado de outros oito atores que obtiveram o grau 11.5 na rede. Estes são considerados os atores que mais participaram da rede no período analisado, seja porque postaram, curtiram, responderam ou foram designados como destinatários das mensagens compartilhadas.

Complementando os dados dessa métrica, outros 49 atores receberam o grau 11.4, trinta atores receberam o grau 11.3, outros 82 receberam o grau 11.2 e assim sucessivamente, até que os 382 atores fossem classificados na métrica de proximidade recebendo, no mínimo, o grau equivalente a 10.0.

Em síntese, a medida da centralidade de proximidade contempla o potencial para representação de resultados em ARS. No entanto, esse é um dos apontamentos que a pesquisa revela para que no futuro, novos pesquisadores possam elaborar novas métricas, mais condizentes com as características das redes completas e em linha com os modernos mecanismos virtuais, de agrupamento social como é o Yammer.

#### **5.4 ÁREAS DE ATUAÇÃO DO SISTEMA FIEP E OS ATORES DA REDE YAMMER**

A partir deste ponto a pesquisa se volta para o diagnóstico das áreas de atuação do Sistema FIEP, bem como dos atores que constituem a rede corporativa. Para isso é apropriado recapitular algumas informações importantes deste estudo. A análise dos dados coletados levantou um total de 128 mensagens, compartilhadas na linha do tempo, por exatamente 382 atores participantes da rede corporativa FIEP. Nesses *posts* foi constatado a princípio, o total de 1386 conexões estabelecidas que, após serem apuradas e dirimidas as duplicidades existentes, resultou no total consolidado de 950 ligações entre os atores.

As duplicidades identificadas no tratamento dos dados foram geradas por conta da recorrência das ações, praticadas pelos atores nas mensagens compartilhadas. Isso foi percebido ao reunir as informações da rede, tendo em vista o escopo para alimentação da matriz de adjacência no Ucinet. Um exemplo que ilustra bem essa adversidade, identificada no tratamento dos dados, é o fato de um mesmo ator participar mais uma vez na mesma mensagem, sendo indicado como destinatário, curtindo e ainda respondendo o *post*.

As informações coletadas da rede foram consideradas em quantidade suficiente, para realizar as análises desejadas e operar os cálculos das métricas de ARS. Assim sendo, foi possível identificar as peculiaridades do compartilhamento de informações, bem como as medidas de rede, de modo a compreender a participação dos atores, na plataforma de rede social corporativa Yammer do Sistema FIEP.

Dentre as mensagens levantadas, foram identificadas as áreas de atuação do Sistema FIEP, que mais compartilharam *posts* na rede durante o período analisado. Estas áreas podem ser consideradas como parte dos eixos estruturantes, nas linhas de ação promovidas pelas coordenações do Sistema. O Quadro 5 reúne estas áreas, e também elenca a quantidade de mensagens reunidas na coleta de dados, acompanhadas de seus percentuais correspondentes.

**Quadro 5** – Áreas de atuação do Sistema FIEP e seus devidos quantitativos.

ÁREAS DE ATUAÇÃO NO SISTEMA FIEP	Quantidade de mensagens	%
Serviços Educacionais	77	60%
Serviços Tecnológicos e de Inovação	16	13%
Gestão de Pessoas	12	9%
Serviços Administrativos	10	8%
Saúde e Segurança do Trabalhador	6	4%
Sustentabilidade	5	4%
SESI Cultura	2	2%
<b>Total de Mensagens Compartilhadas na Rede</b>	<b>128</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados da Pesquisa

É possível constatar no Quadro 5 a considerável diferença, no quantitativo de mensagens atribuídas aos Serviços de Educação, prestados pelo Sistema FIEP. Com 60% das mensagens coletadas, esta é uma das áreas de grande representatividade, já que praticamente todas as unidades compreendem ao menos, uma das modalidades de ensino ofertadas, tais como educação básica, ensino fundamental e médio, cursos técnicos e profissionalizantes, ensino superior e de pós-graduação, ensino à distância e educação básica de jovens e adultos.

Observa-se também que 13% dos *posts*, se referem aos Serviços Técnicos e Tecnológicos de Inovação. Tais atividades geralmente são prestadas por uma equipe qualificada de consultores, formados em diversas áreas das ciências humanas, exatas e biológicas e que prestam serviços de consultoria, diretamente nas mais diversificadas indústrias no estado do Paraná.

Em seguida, aparecem as áreas de Gestão de Pessoas e Serviços Administrativos com apenas nove e 8% das mensagens, respectivamente, deixando assim, os outros 10% decompostos entre os *posts* de Saúde e Segurança do Trabalhador, Sustentabilidade e Atrações Culturais.

Com base nesses resultados, podemos inferir que o maior envolvimento com a rede, se dá por meio das mensagens publicadas através dos Serviços Educacionais. Isso se torna evidente, tanto pelo fato da área se relacionar diariamente, um número muito grande de pessoas, no caso os alunos matriculados nas diversas opções de ensino ofertadas pelo Sistema, como também, pela quantidade e diversidade de projetos didáticos e pedagógicos, executados em todas as unidades do Sistema FIEP, no estado do Paraná.

A disseminação de informações, o contato virtual e a interação ocorrida entre os atores, nas diferentes cidades, pode ser considerada como a maior aplicação da rede social corporativa, dentro da estrutura do Sistema FIEP. Tal inferência pode ser constatada, uma vez que, com as mensagens compartilhadas em rede, é possível replicar projetos e inovar ações em diferentes cidades. Acredita-se que a recorrência das boas práticas executadas em todas as unidades do Sistema, seja um dos objetivos já alcançados pelo Departamento Regional no estado.

Além das áreas de atuação do Sistema FIEP, a pesquisa considerou também, dentre os 382 atores participantes da rede, a porção mais atuante do grupo. O Quadro 6 mostra a relação dos doze atores que mais publicaram mensagens durante o período analisado. Não obstante, foram omitidos do quadro dez atores, que figuraram a relação com apenas dois *posts* compartilhados, e outros 43, com apenas uma mensagem postada. Os outros 317 atores da rede não publicaram nenhum compartilhamento na rede dentro do período analisado.

**Quadro 6** – Relação dos atores que mais compartilharam mensagens na rede.

<b>Código do Ator</b>	<b>Total de Posts</b>
A287	17
A114	10
A296	8
A081	4
A174	4
A242	4
A002	3
A018	3
A026	3
A113	3
A245	3
A254	3

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Percebe-se com esses resultados, o destaque no ranking para os atores A287, com dezessete compartilhamentos e A114, com dez mensagens publicadas. É apropriado dizer que esses dois atores integram a área de Serviços Educacionais, uma área que desenvolve projetos diversificados em cada uma das unidades do Sistema FIEP e que é composta, em sua maioria, por dezenas colaboradores de nível técnico e operacional na instituição.

Outra observação pertinente a esta análise, sobrevém da diferença existente entre a listagem do Quadro 6 – atores que mais publicaram na rede corporativa, em relação ao elenco apresentado no Quadro 2 – atores mais centrais da rede, relacionados nas medidas de centralidade de grau.

Apesar de haver certa semelhança na interpretação das tabelas, os atores mais centrais são classificados em meio a outros fatores, que complementam o número de postagens na rede, ou seja, para ser considerado como um dos atores mais centrais, e assim receber um alto índice na análise, além publicar mensagens é necessário que haja também, evidências de interação, curtidas e respostas nos *posts* compartilhados. Por conta disso existe a diferença nas listagens entre os quadros.

Retomando a análise da rede, além dos atores que mais publicaram mensagens, outro indicador relevante para o estudo é a listagem dos atores que mais interagiram nas mensagens compartilhadas, como se pode observar no Quadro 7. Vale lembrar que as interações ou relacionamentos praticados com as mensagens, podem ocorrer de três formas distintas, sendo com a indicação de atores destinatários na publicação das postagens, através das curtidas e também com a promoção de respostas publicadas nas mensagens em rede.

**Quadro 7** – Relação dos atores que mais interagiram nas mensagens da rede.

<b>Código do Ator</b>	<b>Total de Interações</b>
A287	82
A051	69
A242	69
A367	56
A295	42
A380	39
A133	29
A112	27
A018	26
A353	25
A107	23
A170	20
A228	18
A260	18
A347	16
A008	15
A029	15
A003	14
A276	14
A340	14
A050	13
A068	13
A114	13

A296	13
A116	12
A218	12
A324	12
A048	11
A290	11
A326	11
A089	10
A092	10
A100	10
A273	10

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Observa-se que nos primeiros lugares do Quadro 7 estão os atores A287 com 82 interações, A051 e A242 com 69 participações na rede. Os três atores atuam na área de educação do Sistema FIEP, em nível técnico. São profissionais que exercem funções operacionais em suas unidades, e estão subordinados aos gerentes e coordenadores que por sua vez, atuam em nível gerencial na corporação.

Os dados listados no Quadro 7 evidenciam o nível de relacionamento desses atores com as mensagens publicadas no Yammer. Geralmente os assuntos tratados na rede virtual corporativa são as atividades desenvolvidas nas unidades, as boas práticas e projetos realizados nas diversas cidade do estado.

Em razão disso, tais conteúdos despertam a atenção daqueles que são responsáveis pela administração e que ocupam cargos de gerência ou coordenação em suas unidades. É por conta disso que estes colaboradores normalmente acompanham os compartilhamentos de seus subordinados

Os gestores são os maiores interessados nesses assuntos e dessa forma, podemos constatar na relação do Quadro 7, a presença considerável de gerentes de unidades. Assim, são destacados na lista vários atores cujo cargo é gerencial, sendo eles: A367 com 56 interações, A112 com 27, A353 com 25, A347 com 16 participações, A008 com 15, A276 com 14, A116 com 12 e A290 com 11 interações.

A partir dessas definições percebe-se a gradatividade na distribuição dos índices entre os atores participantes, aplicados pelo Ucinet na análise da rede. Em síntese, para simplificar a exibição do Quadro 7, foram omitidos os atores que tiveram índices menores do que dez nas interações realizadas, ficando ausentes do quadro cerca de 248 atores que tiveram poucas participações na rede.

## 5.5 GRUPOS DE ATORES DA REDE: CLIQUES

De acordo com as afirmações de Tomaél entendemos que “os cliques constituem-se de grupos de atores que mantêm relações mais estreitas, [e] representam um subconjunto de uma rede em que os atores estão próximos e fortemente conectados” (2005, p. 183).

A representação de cliques em uma rede social significa o reconhecimento de subgrupos constituídos por atores, que mantêm suas relações de rede mais amíúde, em meio ao grupo formado. No caso da rede total do Sistema FIEP no Yammer, essa medida de rede corresponde aos vínculos que se conectam com maior frequência em meio aos compartilhamentos da informação mapeados na pesquisa.

Nas mensagens, os vínculos podem ser retratados de diversas maneiras em uma plataforma cibernética, sejam por meio dos *likes* que são “dados” nas mensagens, ou pela existência dos destinatários indicados na elaboração dos *posts*, ou ainda pelas respostas, que podem ser registradas pelos demais atores, na linha do tempo da rede virtual.

Sob esse ponto de vista, os laços (*ties*) ou conexões da malha são estabelecidos entres os nós, podendo gerar proximidade ou até mesmo afinidade entre os atores da rede. Assim, todos os atores envolvidos nas mensagens compartilhadas, formam grupos que são identificados como importantes agrupamentos, possibilitando a compreensão do comportamento e do fluxo da informação na rede.

Para Hanneman (2005, tradução nossa), o mapa de uma rede, pode ser construído por meio de uma análise realizada na composição de diversos cliques, levando em consideração seus tipos, bem como as características dos agrupamentos encontrados. De toda forma, a análise examina sua constituição, medidas e tamanhos além das posições dos atores no grupo.

No Quadro 8, observamos os atores participantes dos mais populosos cliques mapeados na rede Yammer do Sistema FIEP. Cada linha do quadro representa um grupo de atores (clique), cujas ligações entre eles, são mais fortes do que em relação a outros nodos. Por conta da característica de rede total ou completa (GARTON; HAYTHORNTHWAITE; WELLMAN, 1997, tradução nossa), presente no conjunto de atores da rede FIEP, ocorre o posicionamento muito próximo e homogêneo no compartilhamento de informações em rede, ou seja, a intensidade das ligações no grupo é similar. Por conta dessa particularidade existente no grupo analisado é que a medida de corte para esta representação foi estabelecida com no mínimo cinco atores por clique.

**Quadro 8** – Relação de Cliques mapeados na rede Yammer.

<b>Cliques</b>	<b>Atores Conectados por Laços Fortes</b>					
1	A018	A040	A041	A287	A338	A353
2	A003	A114	A133	A287	A367	
3	A003	A133	A254	A287	A367	
4	A003	A133	A287	A296	A367	
5	A003	A242	A287	A296	A367	
6	A018	A040	A051	A242	A287	
7	A018	A040	A242	A287	A353	
8	A018	A040	A242	A287	A380	
9	A018	A040	A051	A287	A338	
10	A018	A051	A242	A287	A296	
11	A018	A242	A287	A296	A353	
12	A018	A242	A287	A296	A380	
13	A018	A051	A242	A296	A324	
14	A018	A242	A296	A324	A380	
15	A040	A170	A254	A287	A367	
16	A040	A041	A107	A287	A338	
17	A040	A051	A170	A287	A335	
18	A040	A051	A170	A254	A287	
19	A040	A107	A170	A254	A287	
20	A040	A170	A287	A335	A340	
21	A040	A170	A254	A287	A340	

22	A046	A133	A256	A287	A367	
23	A046	A084	A192	A287	A380	
24	A050	A084	A116	A192	A287	
25	A051	A170	A287	A296	A335	
26	A061	A114	A133	A287	A367	
27	A093	A097	A315	A324	A367	
28	A112	A170	A256	A287	A367	
29	A112	A170	A287	A296	A367	
30	A112	A114	A287	A367	A379	
31	A112	A242	A287	A296	A367	
32	A113	A133	A170	A287	A367	
33	A114	A133	A287	A367	A379	
34	A133	A170	A254	A287	A367	
35	A133	A170	A256	A287	A367	
36	A133	A170	A287	A296	A367	

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

A análise da rede Yammer apurou uma quantidade total de 345 cliques encontrados no conjunto do Sistema FIEP, com no mínimo três atores. Ademais, o processamento de dados feito pelo Ucinet identificou um clique com seis atores e mais 35 cliques formados com cinco atores constantes no Quadro 8. Além disso, a métrica percebeu também outros 135 cliques com quatro atores e mais 174 cliques com apenas três atores integrantes.

Ao analisar o Quadro 8 identificamos a presença do ator A287 em 32 cliques da rede. Isto significa que ele tem uma boa interação no grupo, o que de certo modo, lhe concede uma forte capacidade mobilização na rede. Outro ator preponderante e que se destaca no conjunto é o A367, com o aparecimento em 17 cliques. Também os atores A133, presente em sete cliques e o A353 em outros três, se destacam como atores-chave, que desempenham a função de aumentar a conexão da rede corporativa, fazendo com que aconteça uma comunicação mais efetiva entre os demais atores.

Com isso, dos 36 cliques mais populosos levantados na análise e que constam nesses resultados, os quatro atores mais atuantes do grupo participam de 34 cliques, isso denota uma constante atuação desenvolvida por esses atores na

rede. Resta saber que entre esses quatro atores, que participam de vários cliques, três são gerentes de unidades, com exceção do ator A287, que é um colaborador do Sistema reconhecido em nível operacional.

Com base nessas definições, a métrica de análise dos cliques revela a utilidade da plataforma virtual Yammer, como uma poderosa ferramenta para que os administradores do Sistema FIEP possam acompanhar o desenvolvimento das atividades realizadas pelos demais colaboradores. Haja vista a predominância dos profissionais de gestão, que se mostram atentos na integração dos subordinados em suas unidades.

## 5.6 CENTRO, PERIFERIA E AS LIGAÇÕES FORTES E FRACAS

Outra métrica analisada na ARS são as ligações fortes e fracas na rede (*strong ties; weak ties*). Tomaél e Marteleto (2006) consideram que a medida relaciona o grau de envolvimento entre os atores, podendo evidenciar contatos mais próximos, considerados fortes ou relacionamentos mais distantes, com menor proximidade, apontados como fracos.

O compartilhamento da informação manifestado na rede do Sistema FIEP é efetivado, a partir das práticas profissionais desenvolvidas por seus colaboradores. Isso ocorre na medida em que os atores publicam suas mensagens na rede Yammer e assim, passa a haver a percepção e interação nas mensagens publicadas pelos demais colegas.

A interação entre os atores na rede Yammer têm a capacidade de arraigar uma cultura própria, seguindo a missão que se desenvolve, conforme a gestão de liderança advinda do Departamento Regional, localizado na capital do estado do Paraná. Por conta disso, as distâncias existentes entre os atores do grupo, tendem a se minimizar com o compartilhamento da informação, praticado na rede corporativa. Desse modo, a partilha das informações em rede incide de certa forma, nas práticas profissionais dos atores.

Os projetos realizados e os acontecimentos que sucedem em cada uma das casas do Sistema FIEP perfazem a informação, que tende a ser compartilhada na esfera da rede virtual, deixando dessa maneira, de ser singular ou restrita a cada unidade e passando a ser literalmente acessível para toda a empresa.

Essa característica percebida no compartilhamento da informação na rede Yammer, manifesta o relacionamento para alianças (DI CHIARA; ALCARÁ; TOMAÉL, 2010, p. 117), ou seja, “são compartilhamentos que geram expectativas de retorno nas trocas e tencionam assiduidade na parceria” colaborativa. Isso gera confiança no desenvolvimento dos trabalhos, entre gestores e demais funcionários.

Complementando ainda o entendimento embasado pelas autoras, é possível identificar nas interações da rede virtual, a existência de um tipo de compartilhamento intencional – que acontece de modo planejado, contínuo – que é mantido no dia a dia da corporação e também obrigatório, uma vez que é decorrente do compromisso assumido por todos os colaboradores, independente do nível organizacional que ocupam, para a execução dos projetos realizados (DI CHIARA; ALCARÁ; TOMAÉL, 2010, p. 117).

A respeito da constituição desse grupo, várias ligações são organizadas entre os colaboradores, participantes do ambiente de rede social. Dentre as interações existentes, são reveladas as ligações fortes e fracas (*strong ties, weak ties*). Conexões de rede que se evidenciam, no conjunto de vínculos que já existem na rede, entre os atores. Essa evidência é fruto das interações, mais ou menos intensas na plataforma cibernética.

Nesse instante, é importante recapitular a assertiva de Tomaél, registrada em 2005, quando relata que “o conceito de ligações fortes e fracas foi apresentado inicialmente por Granovetter, em 1973” (p. 147) e que, desde então, tem sido comumente, o recurso mais encontrado na literatura científica sobre ARS,

Essa medida pode ser calculada por meio da delimitação do centro e da periferia (*core/periphery*) existentes na rede. Para Tomaél “[...] a divisão da rede em centro e periferia significa que a rede possui um núcleo altamente coeso e com grande densidade de relações – fortemente conectados entre si [...]” (2005, p. 171). Ou seja, uma região constituída de laços fortes e com alta densidade de compartilhamento.

Ao contrário, a periferia é um aglomerado de atores que quase não mantêm vínculos entre si (laços fracos), mas se ligam ao centro da rede, por meio de algum (uns) membro (s) do grupo periférico. A análise dessa região é, normalmente,

realizada de modo uniforme, já que o aspecto mencionado “indica que há isolamento de atores na rede, dificultando o compartilhamento da informação” (TOMAÉL; et al, 2007, p. 134).

Quando se trata dessa métrica nos estudos de ARS, geralmente é apresentado um quadro, contendo uma planilha que descreve, por meio de valores binários, as ligações existentes entre os atores da rede. Essa é a forma de delinear as condições de comportamento entre os nodos. Para isso, como é o caso das análises realizadas no Ucinet, ao calcular o centro e periferia da rede, os vínculos encontrados são organizados e apresentados de um modo que facilmente, se tonam evidentes os setores, com mais ou menos ligações estabelecidas no conjunto.

Geralmente os resultados são expostos através de uma planilha, dividida em quatro grandes blocos, sendo considerado como a região central, o primeiro e principal quadrante da rede, o bloco que se localiza acima e à esquerda do quadro, a região mais densa e populosa.

Os demais quadrantes, considerados como a periferia, revelam conexões mais escassas. A investigação realizada nesses blocos da planilha leva basicamente em consideração, a estrutura das relações existentes na rede. Fato que evidencia um padrão de conexão estruturada, de modo equalizado, constituído pelos nodos da malha. Essa abordagem de fato, não ocorria até então nas medidas de centralidade, percorridas anteriormente. Isso porque as métricas de centralidade, não levam em consideração as relações que estruturam a rede, mas sim os vínculos existentes entre os atores.

O Quadro 9 permite a constatação dessa divisão na matriz que denota grande parte das conexões mapeadas no Yammer do Sistema FIEP, ou seja, o Bloco 1 exhibe a parte mais densa de rede, com o maior número de ligações entre os atores e está ladeado pelo recorte das regiões periféricas, denominadas no esquema como blocos 2, 3 e 4.



Com o recorte aplicado na exposição da rede em blocos, é possível realizar as análises pertinentes a essa métrica, uma vez que ela é feita de modo uniforme nas periferias e também, pelo fato dos atores periféricos possuírem poucos laços que os ligam aos demais atores (TOMAÉL; HANNEMAN, 2005, tradução nossa).

Os atores que estão no Bloco 1 possuem acesso a grande parte das informações compartilhadas na rede, não só por colaborarem intensamente entre si, por meio das indicações nas mensagens, mas também por acompanharem com frequência a linha do tempo no Yammer, curtindo os *posts* publicados e estando sempre a par dos acontecimentos na rede.

Ainda no Quadro 9, é possível visualizar os poucos contatos, representados pelo Algarismo de Número Um, na interseção entre dois atores dos blocos, que formam as regiões periféricas da planilha. Estes participantes geralmente, não compartilham muitas informações com os demais atores e ainda assim, as poucas informações compartilhadas, não alcançam a totalidade da rede, pelo fato de não sofrerem nenhuma interação na linha do tempo da rede Yammer.

Com o foco evidenciado no Bloco 1, é possível identificar a presença de 42 atores, considerados nessa métrica como os mais atuantes na rede. Destes, quase a metade (vinte), mantém suas conexões apenas com outros integrantes do centro, os demais possuem vínculos em geral, com todos os participantes, nos quatro blocos. Em contrapartida, diversos atores situados na periferia da rede não possuem muitos vínculos entre si, nem com outros atores do centro da rede. Essa característica evidencia as constatações de Borgatti e Everett (2000, tradução nossa), ao visualizarem a periferia dividida em três blocos, como um conjunto de todos os vértices que não estão ligados fortemente entre si, mas que possuem pelo menos, algumas conexões de um de seus membros com o centro da rede.

Vale lembrar que a periferia da rede do Sistema FIEP foi mapeada com o total de 340 integrantes. Essa evidência reforça o fato de que, embora haja um número considerável de atores no grupo analisado, com o total de 382 integrantes, apenas 42 atores, praticamente 11% desse total, se diferenciam por estarem no centro da rede e possuírem as ligações fortes. Por conta disso, a Figura 2 apresenta o diagrama de rede, com as conexões dos principais atores da rede social corporativa do Sistema FIEP.



**Quadro 10** – Atores em Nível Operacional mais atuantes na Rede FIEP.

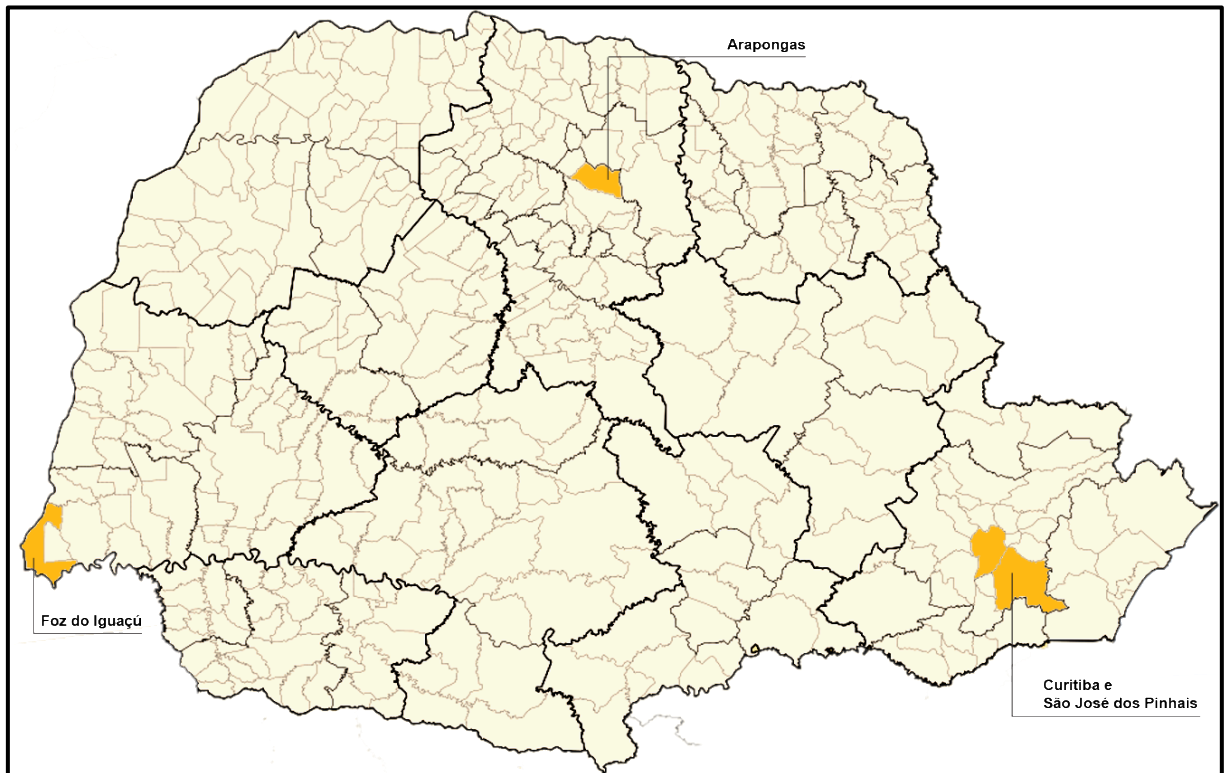
ATOR	A287	A051	A242	A295	A380	A114	A296	A018
Compartilhamentos	17	0	4	0	0	10	8	0
Interações	82	69	69	42	39	0	0	26
Grau (InDegree)	39	37	0	29	25	0	0	14
Grau (OutDegree)	51	0	26	0	0	32	26	0
Intermediação	11	0	0	0	0	2	1	1
Proximidade	11	12	0	11	11	0	0	0
Cliques	32	7	10	0	4	4	11	10
Centro e Periferia	27	23	0	19	0	17	15	0
<b>TOTAIS</b>	<b>270</b>	<b>148</b>	<b>109</b>	<b>101</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>61</b>	<b>51</b>

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com base nesses resultados fica evidente a significativa diferença na participação das atividades na rede pelo ator A287, sua pontuação total na análise é quase o dobro do resultado obtido pelo segundo ator, mais bem pontuado na classificação, o A051. A quantidade de compartilhamentos e interações realizadas, bem como a significativa participação em 32 cliques da rede, conferiram ao ator A287 a condição de principal ator colaborador da rede Yammer em nível operacional.

Vale lembrar que este conjunto de atores está localizado em cidades diferentes, no estado do Paraná. Por conta disso e com base nos resultados da pesquisa, a Figura 3 nos indica quais são as cidades do estado, em que estão situados os principais atores da rede em nível operacional. Fato é que a maioria desses atores está localizado no Departamento Regional em Curitiba, contudo as equipes de outras cidades do interior, tais como Arapongas, Foz do Iguaçu e São José dos Pinhais, também acolhem atores que se evidenciam na rede do Sistema FIEP.

**Figura 3** – Cidades do Estado do Paraná em que atuam os atores de Nível Operacional, mais expressivos da Rede FIEP.



Fonte: Dados da Pesquisa.

De outro modo, os resultados da análise feita na Rede Social do Sistema FIEP, realçaram também os colaboradores em nível gerencial na instituição. Assim como os resultados foram obtidos e descritos em nível operacional, a análise elenca no Quadro 11 os nove gerentes com os índices mais expressivos da rede.

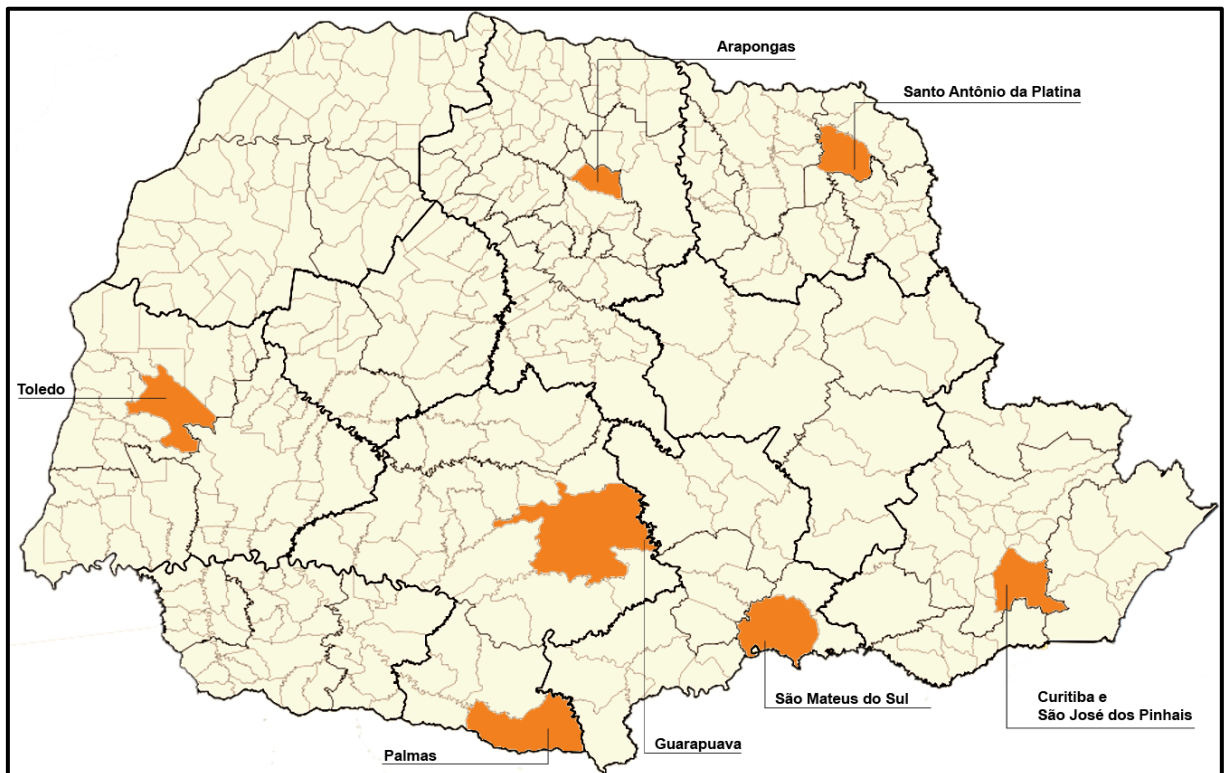
**Quadro 11** – Atores em Nível Gerencial, mais atuantes na Rede FIEP.

ATOR	A367	A133	A116	A112	A353	A347	A008	A276	A290
Compartilhamentos	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Interações	56	29	12	27	25	16	15	14	11
Grau (InDegree)	35	23	11	17	14	2	1	1	1
Grau (OutDegree)	12	0	9	0	0	0	0	0	0
Intermediação	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Proximidade	11	11	1	11	1	1	1	1	1
Cliques	17	7	14	4	3	1	0	0	0
Centro e Periferia	24	19	10	0	9	1	1	1	2
<b>TOTAIS</b>	<b>158</b>	<b>89</b>	<b>59</b>	<b>59</b>	<b>52</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>15</b>

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nessa comparação de resultados em nível gerencial, também há uma diferença significativa na pontuação do ator A367, primeiro colocado no *ranking* de gestores e o segundo lugar no quadro, ocupado pelo A133. Por outro lado, a pesquisa realça nessa comparação, a descentralidade do grupo formado, haja vista a quantidade de cidades interioranas que se destacam na Figura 4, onde são reunidas as localidades onde operam os atores mais importantes em nível gerencial.

**Figura 4** – Cidades do Estado do Paraná em que atuam os atores de Nível Gerencial, mais expressivos da Rede FIEP.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Com base nessas análises podemos inferir que a utilidade da plataforma virtual Yammer está sendo bem empregada pelo Sistema FIEP. Fato é que, por conta dos compartilhamentos de informações gerados na plataforma Yammer, os gestores estão acompanhando seus subordinados na rede, assim como o departamento regional têm tomado o conhecimento das atividades que são realizadas nas diversas unidades em todo o estado.

Concluindo a análise de centro e periferia da rede FIEP, foram relacionados os cinco atores do centro, independentemente do nível operacional ocupado, que se destacaram por terem os maiores números de ligações fortes entre os nodos da rede, sendo eles, os atores A295 e A133 com 19 ligações cada, o ator

A51 com 23 conexões, o ator A367 com 24 ligações e o ator A287 com outras 27 ligações fortes, como se pode visualizar no Quadro 12.

**Quadro 12** – Atores mais Centrais da Rede FIEP.

<b>Código do Ator</b>	<b>Quantidade de Ligações Fortes</b>
A287	27
A367	24
A051	23
A295	19
A133	19

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Este é considerado pela análise como o grupo dos atores mais centrais da rede virtual Yammer, constituindo e sendo considerado como o retrato mapeado da rede corporativa no Sistema FIEP.

## 6 CONCLUSÕES

As avaliações das métricas analisadas ao longo desta pesquisa forneceram um conjunto de resultados, procedentes da ARS, aplicada no ambiente corporativo do Sistema FIEP. Essa reunião de informações levantadas e investigadas ao longo da dissertação foi feita no ambiente de rede virtual, restrito aos funcionários, cadastrados e atuantes na plataforma Yammer.

O compartilhamento de informações processado no ambiente de rede social corporativo foi realizado com o aporte de recursos digitais *on-line*, oportunos para a publicação de mensagens, que partilham a troca de ideias, informações colaborativas e a divulgação de resultados entre os funcionários.

A Rede Social Corporativa Yammer, propicia a disseminação de boas práticas e informações de âmbito profissional, aos colaboradores que estão nela integrados, por meio do endereço de *e-mail* corporativo. Esse é o recurso que impede a entrada de pessoas sem vínculo direto com o Sistema FIEP. Assim, como em outras redes sociais disponíveis na *web*, a exemplo do Facebook, na rede corporativa é possível interagir com os colegas de trabalho, compartilhando suas ocupações profissionais, sob a forma de mensagens de texto e postagens multimídias, também denominadas de *posts*.

A partir dessas premissas, o estudo de ARS procurou ser detalhado sob as análises realizadas, bem como, no desenvolvimento da pesquisa, que apontou valores fidedignos ao cenário encontrado após a coleta. A ARS ponderou o compartilhamento das informações e mapeou a estrutura da rede virtual, bem como as interações dos atores na rede. Analisou os diversos compartilhamentos de mensagens que categorizaram as áreas de atuação do Sistema FIEP, o que possibilitou alcançar os objetivos propostos.

Com base nos resultados, tornou-se possível afirmar que o compartilhamento da informação é constituído por meio da publicação de mensagens e curtidas na rede. Essas interações ocorrem na medida em os colegas de serviço agem nos *posts* logo após, ou durante (*on-line*) as atividades serem concluídas.

A diversidade de projetos realizados, como também acontecimentos de cada uma das casas SESI, SENAI e IEL, constituintes do Sistema FIEP, representam as informações compartilhadas na esfera da rede virtual. Ou seja, com a divulgação em rede, as informações que antes eram restritas a cada unidade, passaram a ser acessíveis a todos os funcionários, independentemente da cidade em que estão situados.

De acordo com os valores encontrados no estudo, a Rede Yammer no Sistema FIEP é constituída por 382 atores, representada nesta pesquisa pelos códigos alfanuméricos, designados de A001 até A382. A plataforma corporativa, mapeada no mês de novembro de 2017, cujos dados foram coletados em janeiro de 2018, está estruturada sob a quantidade exata de 128 mensagens compartilhadas, que encerram grosso modo, 1386 ligações.

Desse total de interações levantadas, foram depuradas no Excel as duplicidades e inconsistências existentes, consolidando o total de 950 vínculos, estabelecidos por meio das indicações de destinatários nas mensagens compartilhadas, curtidas atribuídas aos *posts*, ou ainda como respostas efetuadas na linha do tempo da rede virtual.

Esses valores foram considerados suficientes para a realização das análises desejadas e a operação dos cálculos das métricas de ARS no Ucinet. Assim, foi possível identificar as peculiaridades do compartilhamento de informações, bem como as medidas de rede, para que se pudesse determinar os padrões de relacionamentos e as características pertinentes ao conjunto de colaboradores do Sistema FIEP.

Atentando-se para os objetivos específicos desta pesquisa, verificou-se no ranking dos colaboradores que mais compartilharam na rede, que os atores A287 e A114 foram os mais expressivos, com a publicação de 17 e 10 *posts* respectivamente. Já o ator que mais interagiu nas mensagens foi o A287 com 82 participações, seguido do A051 e o A242 com 69 interações cada, e do A367 com 56 interações. Vale lembrar que as interações são atribuídas por meio de *likes*, indicações e respostas incorporadas nas mensagens.

Em relação às áreas de atuação do Sistema FIEP, outro objetivo específico atendido na pesquisa, as mensagens que se referem aos Serviços Educacionais, são maioria na rede com aproximadamente 60% do total levantado, ou seja, 77 *posts*. A seguir figuram os Serviços Técnicos e Tecnológicos de Inovação com 16 mensagens e os serviços administrativos, com 9%, e os outros 19% divididos entre as mensagens de Saúde e Segurança do Trabalhador com seis *posts*, Sustentabilidade com cinco *posts* e Atrações Culturais com dois *posts*.

Com base nas interações da rede virtual, é possível verificar a existência de um tipo de compartilhamento intencional, contínuo e decorrente do compromisso assumido pelos colaboradores, independente do nível que estejam ocupando na execução dos projetos (DI CHIARA; ALCARÁ; TOMAÉL, 2010, p. 117).

Em relação às métricas de rede, a medida de densidade foi calculada em aproximadamente 0,7%, o que demonstra um baixo percentual de interação dos atores nas mensagens postadas. A medida de centralidade de grau, que é calculada pela entrada e saída de informações, indicou o ator A287 com índice 39 *InDegree*, e o ator A084 com o grau 52 *OutDegree*.

Quanto às medidas de centralidade de intermediação, o estudo concluiu que poucos integrantes na rede exercem o papel de mediadores da informação. Por conta disso, do total de 382 participantes da rede, apenas 45 (12%) são considerados integrantes desta métrica, onde ator A287 recebeu o maior grau de intermediação entre os atores.

Sobre o grau de proximidade, o ator A051 obteve o maior valor calculado pelo Ucinet, com índice máximo obtido de 11.6 graus. Essa métrica considera os atores que possuem o maior número de ligações (*ties*) existentes na rede social. Esse é um apontamento que a pesquisa revela para que no futuro, novos pesquisadores possam elaborar métricas mais condizentes, dentre as características das redes completas e em linha com os modernos mecanismos virtuais de agrupamento social como o Yammer.

Os cliques são considerados os conjuntos de nodos interconectados, por meio de ligações fortes. Este indicador na rede FIEP percebeu apenas um conjunto com 6 atores fortemente ligados, outros 35 cliques com 5 atores, 135 cliques com 4 atores e 174 cliques com 3 atores integrantes.

O indicador de centro e periferia localizou 42 atores na região central da rede. Entre eles se destacaram oito atores em nível operacional e nove de nível gerencial, com os mais expressivos índices da análise. Com base nos diferentes indicadores levantados, constatou-se a considerável pontuação do ator A287, caracterizado como o principal ator da rede Yammer em nível operacional. Já entre os gerentes se destacou o A367 com os maiores índices de participação na Rede Social do Sistema FIEP

Neste seleto grupo da rede corporativa, cinco atores se revelaram com os maiores números de ligações com outros atores do centro. Foram eles o A287 com 27 ligações, o A367 com 24, o A051 com 23 e o A295 e A133 com 19 ligações cada, já a periferia foi constituída de 340 atores, cujas interligações são poucas e escassas. Esse é o retrato da rede mapeada.

Com base nessas análises podemos compreender a grande utilidade da rede virtual Yammer para o Sistema FIEP. Já que por conta do compartilhamento de informações processadas na plataforma, é possível que tanto o departamento regional, como os diversos gerentes de unidades, tomem o devido conhecimento das atividades realizadas em todas as localidades do estado. Entretanto para potencializar esse cenário é necessário que haja uma maior aderência dos colaboradores do sistema à rede, pois sua densidade é muito baixa.

Esses valores interpretam a totalidade dos objetivos especificados para realização deste estudo, e abrem pressupostos para que novas análises sejam realizadas, de modo a descreverem ambientes corporativos, que contam com o aporte tecnológico de plataformas de redes sociais, disponibilizadas *on-line* aos seus colaboradores.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, G. A. Eu curto: rede social corporativa como ferramenta de apoio a comunicação interna na Biblioteca FEAUSP. In. SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS – SNBU, n. 18, 2014, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2014. 18 p. Disponível em: <<https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/wp-content/uploads/trabalhos/663-2183.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2017.
- ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I. G.; RODRIGUES, J. L.; TOMAÉL, M. I.; PIEDADE, V. C. H. Fatores que influenciam o compartilhamento da informação e do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 170-191, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v14n1/v14n1a12.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2017.
- ALVES, A. M.; BARBOSA, R. R. Influências e barreiras ao compartilhamento da informação: uma perspectiva teórica. **Ciência da Informação (Online)**. Brasília, v. 39, p. 115-128, 2010. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1282>>. Acesso em: 29 jun. 2017.
- ATZORI, L.; IERA, A.; MORABITO, G.; NITTI, M. The Social Internet of Things (SloT) – When social networks meet the Internet of Things: Concept, architecture and network characterization. **Computer Networks**, [s. l.], v. 56, p. 3594-3608, 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389128612002654>>. Acesso em: 07 dez. 2017.
- BARNES, J.A. **Social Networks**. Australian: Addison-Wesley Pub, 1972. Disponível em: <<https://trove.nla.gov.au/work/21934103?q&versionId=26430710>>. Acesso em 18 dez. 2017.
- BAUMAN, Z. **Amor líquido**: sobre a fragilidade dos laços humanos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G. Models of core/periphery structures. **Social Networks**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 375-395, out. 2000. Disponível em: <[http://ac-els-cdn-com.ez78.periodicos.capes.gov.br/S0378873399000192/1-s2.0-S0378873399000192-main.pdf?\\_tid=cd090ab2-9bb5-11e7-b302-00000aab0f02&acdnat=1505659259\\_c2dcb321b02a123b592cbcb7e83becc9](http://ac-els-cdn-com.ez78.periodicos.capes.gov.br/S0378873399000192/1-s2.0-S0378873399000192-main.pdf?_tid=cd090ab2-9bb5-11e7-b302-00000aab0f02&acdnat=1505659259_c2dcb321b02a123b592cbcb7e83becc9)>. Acesso em: 17 set. 2017.
- BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. **UCInet 6 for Windows**: Software for social network analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/downloads>>. Acesso em: 18 set. 2009.
- BUCKLAND, M.K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, Berkeley, v. 45, n. 5, p. 351-360, 1991. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/b3d4/d7980d6a628b503003ef4e7763a93544508e.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2017.

- CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/15423>>. Acesso em: 05 ago. 2017.
- CENTRO DE MEMÓRIA DA FIEP. **Centro de memória do Sistema FIEP**. 2017. Disponível em: <<http://www.fiepr.org.br/centrodememoria/>>. Acesso em: 02 set. 2017.
- DI CHIARA, I. G.; ALCARA, A. R.; TOMAÉL, M.I. Tipos de Compartilhamento de informação e do conhecimento no ambiente de P&D. **Inf. & Soc.: Estudos**, João Pessoa, v. 20, n. 2, p. 105-118, maio/ago. 2010. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/3876/4361>>. Acesso em: 29 jun. 2017.
- EMIRBAYER, M.; GOODWIN, J. Network analysis, culture, and the problem of agency. **American Journal of Sociology**, Chicago, v.99, n.6, p.1411-1454, 1994. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2782580>>. Acesso em: 25 jan. 2018.
- FERREIRA, G. C. Redes sociais de informação: uma história e um estudo de caso. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.16, n. 3, p. 208-231, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v16n3/13.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2017.
- FREEMAN, L. C. Centrality in Social Networks: conceptual clarification. **Social Networks**, v.1, p. 215-239, 1978/79. Disponível em: <<http://leonidzhukov.net/hse/2014/socialnetworks/papers/freeman79-centrality.pdf>>. Acesso em 12 nov. 2017
- GARTON, L.; HAYTHORNTHWAITHE, C.; WELLMAN, B. Studying online social networks. **JMC – Journal of Computer-Mediated Communication**. v. 3, n. 1, junho 1997. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00062.x/full>>. Acesso em: 17 set. 2017.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 175 p.
- GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20–29, 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2017
- GRANOVETTER, M. The strength of weak ties: a network theory revisited. **Sociological Theory**, Nova York, v. 1, p. 201-233, 1983. Disponível em: <<https://www.cs.kent.ac.uk/people/staff/saf/share/great-missenden/reference-papers/Weak%20Ties.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2017.
- HANNEMAN, R. A. **Introduction to social network methods**. 2005. Disponível em: <[http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/Introduction\\_to\\_Social\\_Network\\_Methods.pdf](http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/Introduction_to_Social_Network_Methods.pdf)>. Acesso em 17 set. 2017.
- IEL. **Unidades IEL no Paraná**. 2017. Disponível em: <<http://webp.ielpr.org.br:8080/webp/tools/pagingInterceptor.jsp?componentPid=9521&pageNumber=1>>. Acesso em: 13 ago. 2017.

KAUFMAN, D. A força dos “laços fracos” de Mark Granovetter no ambiente do ciberespaço. **Galáxia**, n. 23, p. 207-218, jun. 2012. Disponível em: <Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=399641249017>>. Acesso em 22 dez. 2017.

KIM, J.; LEE, C.; ELIAS, T. Factors affecting information sharing in social networking sites amongst university students. **Online Information Review**, [s. l.], v. 39, n. 3, p. 290-309. 2015. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/OIR-01-2015-0022>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

LEE, J. Linking ego-networks using cross-ties. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIOLOGICAL ASSOCIATION, n. 97, 2002, Chicago. **Anais...** Chicago: American Sociological Association, 2002, 19 p. Disponível em: <<http://www.casos.cs.cmu.edu/publications/papers/Juiceasa2002b.pdf>>. Acesso em: 5 ago. 2017.

LOBATO, M. P. Os subsídios para a elaboração da história da Federação das Indústrias do Estado do Paraná. **Indústria**, Curitiba, v. 3, n. 17, p. 49-52, set./out. 1977. Disponível em: <[http://www.fiepr.org.br/centrodememoria//uploadAddress/Primeiros%20Passos%20FIEP\[26893\].pdf](http://www.fiepr.org.br/centrodememoria//uploadAddress/Primeiros%20Passos%20FIEP[26893].pdf)>. Acesso em: 13 ago. 2017.

LOPES, S. A. **A teia invisível**: informação e contra-informação nas redes de ONGs e movimentos sociais. Rio de Janeiro: UFRJ/IBICT, 1996. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação Ciência e Tecnologia em convenio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <[http://www.academia.edu/28275713/A\\_teia\\_invis%C3%ADvel\\_informa%C3%A7%C3%A3o\\_e\\_contrainforma%C3%A7%C3%A3o\\_nas\\_redes\\_de\\_ONGs\\_e\\_movimentos\\_sociais\\_tese\\_de\\_doutorado\\_](http://www.academia.edu/28275713/A_teia_invis%C3%ADvel_informa%C3%A7%C3%A3o_e_contrainforma%C3%A7%C3%A3o_nas_redes_de_ONGs_e_movimentos_sociais_tese_de_doutorado_)>. Acesso em: 18 jan. 2018.

MACHADO, R. N. Análise cientométrica dos estudos bibliométricos publicados em periódicos da área de biblioteconomia e ciência da informação (1990-2005). **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 3, p. 2-20, set./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n3/a02v12n3.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2017.

MARTELETO, R. M. 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>>. Acesso em 27 mai. 2017.

MARTELETO, R. M.; SILVA, A. B. O. 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 17 set. 2017.

MARTELETO, R. M. Redes sociais, mediação e apropriação de informações: situando campos, objetos e conceitos na pesquisa em ciência da informação. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 27-46, jan./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/13080>>. Acesso em: 05 dez. 2017.

MCGEE, M. **Facebook cuts into Google's lead as top traffic driver to online news sites**. 2014. Disponível em: <<http://marketingland.com/facebook-cuts-googles-lead-top-traffic-driver-online-news-sites-report-75578>>. Acesso em: 04 set. 2017.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 11. ed. São Paulo: Hucitec; 2008. 407 p.

MITCHELL, C. J. Social Networks. **Annual Review of Anthropology**, Palo Alto, v.3, p.279-299, jan. 1974. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=8RrpAAAAIAAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=MITCHELL,+Clyde+J.+Social+Networks.+&ots=nqKWxrQdRO&sig=wnn7zLmyiBCqwdozotn8dYveRNo#v=onepage&q=MITCHELL%2C%20Clyde%20J.%20Social%20Networks.&f=false>>. Acesso em 12 nov. 2017.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em: <[http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise\\_de\\_conteudo\\_moraes.html](http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html)>. Acesso em: 11 set. 2017

MUELLER, S. P. M. O estudo do tema comunicação científica e tecnológica no Brasil: tendências e perspectivas na área de Ciência da Informação. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-42, jan./dez. 2008. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/11>>. Acesso em: 13 ago. 2017.

MURARO M.; MAIA M. R. Os micro-blogs e as relações identitárias virtuais. In: SIMPÓSIO NACIONAL DA ABCIBER, n. 2, 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: PUC-SP, 2008. Disponível em: <<http://www.cencib.com.br/simposioabciber/PDFs/CC/Marcelo%20Muraro%20e%20Marta%20Maia.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2017.

OLIVEIRA, D. C. Análise de conteúdo temático-categorial: uma proposta de sistematização. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 569-576, out./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v16n4/v16n4a19.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2017.

OSATUYI, B. Information sharing on social media sites. **Computers in Human Behavior**, [s. l.], v. 29, p. 2622-2631, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563213002380>>. Acesso em: 14 maio 2017.

PILEROT, O. LIS research on information sharing activities – people, places, or information. **Journal of Documentation**, [s. l.], v. 68, n. 4, p. 559-581. 2012. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00220411211239110>>. Acesso em: 02 maio 2017.

PPGCIUEL. **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**. 2017. Disponível em: <<http://www.uel.br/pos/ppgci/portal/>>. Acesso em: 31 ago. 2017.

PRIMO, A. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **E- Compós**, Brasília, v. 9, p. 1-21, ago. 2007. Disponível em: <<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/153>>. Acesso em: 29 jun. 2017.

RECUERO, R. Curtir, compartilhar, comentar: trabalho de face, conversação e redes sociais no Facebook. **Verso e Reverso: revista da comunicação**, São Leopoldo, v. 28, n. 68, p. 114-124, 2014. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/versoereverso/article/view/7323>>. Acesso em: 20 jan. 2018.

REGO, F. G. T do. **Comunicação empresarial, comunicação institucional**. 6. ed. São Paulo: Summus, 1986. 185 p. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=WrYTjfUuWHMC&printsec=frontcover&dq=isbn:8532302408&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjplM3ny6nWAhVBFZAKHcdVDM4Q6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 07 ago. 2017.

REIS, E. V. **Plataformas infocomunicacionais e o compartilhamento da informação**: estudo da Geração Z. 2015. 156 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

SANTOS, A. Tecnologias de informação e comunicação: limites e possibilidades no ensino superior. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**, Valinhos, v. 5, n. 12, p. 129-150, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.pgsskroton.com.br/bitstream/123456789/1463/1/Artigo%209.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2018

SCHOLL, H. J.; KUBICEK, H.; CIMANDER, R.; KLISCHEWSKI, R. Process integration, information sharing, and system interoperation in government: a comparative case analysis. **Government Information Quarterly**, [s. l.], v. 29, p.313-323, 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X12000329>>. Acesso em: 14 maio. 2017.

SENAI. **Unidades SENAI no Paraná**. 2017. Disponível em: <<http://webp.senaipr.org.br:8080/webp/tools/pagingInterceptor.jsp?componentPid=9523&pageNumber=1>>. Acesso em: 13 ago. 2017.

SESI. **Unidades Sesi no Paraná**. 2017. Disponível em: <<http://webp.sesipr.org.br:8080/webp/tools/pagingInterceptor.jsp?componentPid=9522&pageNumber=1>>. Acesso em: 13 ago. 2017.

SILVA, B. D. da. A tecnologia é uma estratégia para a renovação da escola. **Movimento**: revista da faculdade de educação da universidade federal fluminense, Rio de Janeiro, n. 5, p. 28-44, maio 2002. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/17226/1/A%20Tecnologia%20%C3%A9%20uma%20Estrat%C3%A9gia%20para%20a%20Renova%C3%A7%C3%A3o%20da%20Escola.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2017

SOARES, D. D.; SOUZA, E. R. de; SOARES, M. F.; CUSTÓDIO, E. R. S. Tecnologia da informação como ferramenta de gestão. In: ENCONTRO CIENTÍFICO E SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO UNISALESIANO. n. 3, 2011, Lins. **Anais...** Lins: UNISALESIANO, 2011. 9 p. Disponível em: <<http://www.unisaesiano.edu.br/simposio2011/publicado/artigo0162.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2017.

TEIXEIRA, R. F.; PACHECO, M. E. C. Pesquisa social e a valorização da abordagem qualitativa no curso de administração: a quebra dos paradigmas científicos. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 55-68, jan./mar. 2005. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36510/39231>>. Acesso em: 08 set. 2017.

TOMAÉL, M. I. **Redes de conhecimento**: o compartilhamento da informação e do conhecimento em consórcio de exportação do setor moveleiro. 2005. 289 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/EARM-6ZFQFX/doutorado\\_\\_\\_maria\\_in\\_s\\_toma\\_l.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/EARM-6ZFQFX/doutorado___maria_in_s_toma_l.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 04 set. 2017.

\_\_\_\_\_. **Categorias e dimensões do compartilhamento da informação**. In: \_\_\_\_\_. **Compartilhamento da informação**. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina, 2012. p. 13-40.

\_\_\_\_\_. **Mídias sociais como fontes de informação**. In: TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R. (Org.). **Fontes de Informação Digital**. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina, 2016. p.175-197.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I. G. 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: 05 ago. 2017.

TOMAÉL, M. I.; MARTELETO, R. M. Redes Sociais: Posições dos atores no fluxo da informação. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação; Especial, Florianópolis, p. 75-91, jan./jun. 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11nesp1p75/387>>. Acesso em: 05 ago. 2017.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; TANZAWA, E. C. L.; DI CHIARA, I. G.; UCHOA JR.; P. P. M.; HECKLER, V. C.; RODRIGUES, J. L.; SILVA, G. A. Redes sociais em alimentos funcionais no Paraná: relato pesquisa. **Encontros Bibli**. Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n. 24, p. 111-138, jul./dez. 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2007v12n24p111/455>>. Acesso em: 04 set. 2017.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; SILVA, T. E. Fontes de informação digital: critérios de qualidade. In: TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R. (Org.). **Fontes de Informação Digital**. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina, 2016. p. 13-44.

YAMMER. **The Enterprise Social Network**. 2017. Disponível em: <<http://www.yammer.com>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

ZANINI, J. B. **A rede da área técnica do instituto Emater e o compartilhamento da informação e do conhecimento**. 2011. 169 f. Dissertação (Mestrado em Gestão da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2011.

## APÊNDICES

## APÊNDICE 01

### **INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA PESQUISA ACADÊMICA** *Informações coletadas na Rede Yammer.*

POST	DATA	REMETENTE	ASSUNTO TRATADO	ÁREA DE ATUAÇÃO NO SISTEMA FIEP	Totais INDIVIDUAIS das interações em cada post	Total GERAL do Post
1	01/11/2017	A314	Data Comemorativa (Outubro Rosa)	Serviços Educacionais		<b>6</b>
	<b>Destinatários:</b>				0	
	<b>Likes:</b>	A051 A131 A247 A295 A367 A380			6	
	<b>Quem respondeu:</b>				0	
2	01/11/2017	A108	Data Comemorativa (Outubro Rosa)	Serviços Educacionais		<b>10</b>
	<b>Destinatários:</b>	A353 A036 A275 A355			4	
	<b>Likes:</b>	A099 A109 A277 A295 A353 A367			6	
	<b>Quem respondeu:</b>				0	
3	01/11/2017	A253	Formaturas de Cursos Educacionais	Serviços Educacionais		<b>15</b>
	<b>Destinatários:</b>				0	
	<b>Likes:</b>	A051 A068 A079 A125 A128 A133 A145 A170 A295 A340 A344 A360 A367 A368			14	
	<b>Quem respondeu:</b>	A133			1	
4	01/11/2017	A113	Promoção da Saúde	Serviços Educacionais		<b>10</b>
	<b>Destinatários:</b>				0	
	<b>Likes:</b>	A006 A051 A139 A145 A170 A191 A228 A295 A367 A380			10	
	<b>Quem respondeu:</b>				0	
5	06/11/2017	A101	Realização de Projeto Administr.	Serviços Administrativos		<b>10</b>
	<b>Destinatários:</b>	A280			1	
	<b>Likes:</b>	A051 A069 A162 A218 A228 A260 A287 A295 A367			9	
	<b>Quem respondeu:</b>				0	
6	06/11/2017	A127	Realização de Projeto Administr.	Serviços Administrativos		<b>29</b>
	<b>Destinatários:</b>	A367 A269 A082 A377 A056 A322 A336 A017 A070 A141 A289 A316 A168 A193 A332			15	



13	07/11/2017	A054	Ações Individualizadas	Gestão de Pessoas	1						
	<b>Destinatários:</b>				0						
	<b>Likes:</b>	A235			1						
	<b>Quem respondeu:</b>				0						
14	07/11/2017	A054	Ações Individualizadas	Gestão de Pessoas	4						
	<b>Destinatários:</b>				0						
	<b>Likes:</b>	A235	A054	A309	3						
	<b>Quem respondeu:</b>	A054			1						
15	10/11/2017	A247	Realização de Curso Profissionalizante	Serviços Educacionais	25						
	<b>Destinatários:</b>	A280			1						
	<b>Likes:</b>	A005	A059	A092	A112	A116	A133	A146	A181	A187	22
		A228	A230	A243	A247	A249	A287	A290	A295	A298	
		A314	A318	A353	A366						
	<b>Quem respondeu:</b>	A133	A287								2
16	10/10/2017	A239	Ações Individualizadas	Serviços Tecnológicos e de Inovação	12						
	<b>Destinatários:</b>										0
	<b>Likes:</b>	A095	A187	A228	A232	A273	A287	A291	A295	A340	12
		A353	A360	A379							
	<b>Quem respondeu:</b>										0
17	08/11/2017	A287	Ação de Incentivo à Leitura	Serviços Educacionais	8						
	<b>Destinatários:</b>	A276	A347	A008							3
	<b>Likes:</b>	A048	A092	A133	A273	A367					5
	<b>Quem respondeu:</b>										0
18	08/11/2017	A092	Apresentação de Projetos Artísticos	SESI Cultura	3						
	<b>Destinatários:</b>										0
	<b>Likes:</b>	A050	A004	A133							3
	<b>Quem respondeu:</b>										0
19	07/11/2017	A256	Apresentação de Projetos Escolares	Serviços Educacionais	17						
	<b>Destinatários:</b>	A116	A200	A039							3



26	09/11/2017	A296	Realização de Projetos de Inovação	Serviços Tecnológicos e de Inovação	<b>4</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A353 A107 A051 A367			4
	<b>Quem respondeu:</b>				0
27	10/11/2017	A061	Boletim Informativo	Sustentabilidade	<b>9</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A051 A107 A114 A133 A213 A248 A287 A295 A367			9
	<b>Quem respondeu:</b>				0
28	10/11/2017	A287	Ação de Incentivo à Leitura	Serviços Educacionais	<b>6</b>
	<b>Destinatários:</b>	A347 A008			2
	<b>Likes:</b>	A170 A107 A051 A112			4
	<b>Quem respondeu:</b>				0
29	09/11/2017	A287	Ação de Incentivo à Leitura	Serviços Educacionais	<b>20</b>
	<b>Destinatários:</b>	A347 A276 A008			3
	<b>Likes:</b>	A029 A046 A050 A051 A092 A107 A112 A138 A142 A152 A170 A213 A367 A380 A008			15
	<b>Quem respondeu:</b>	A092 A054			2
30	09/11/2017	A092	Ação de Incentivo à Leitura	Serviços Educacionais	<b>3</b>
	<b>Destinatários:</b>	A287			1
	<b>Likes:</b>	A287			1
	<b>Quem respondeu:</b>	A287			1
31	10/11/2017	A254	Promoção da Saúde	Saúde e Segurança do Trabalhador	<b>18</b>
	<b>Destinatários:</b>	A003 A343 A250 A100			4
	<b>Likes:</b>	A040 A051 A068 A089 A091 A100 A107 A148 A150 A218 A277 A287 A353 A367			14
	<b>Quem respondeu:</b>				0
32	10/11/2017	A242	Divulgação de Ações do Sistema FIEP	Serviços Educacionais	<b>17</b>
	<b>Destinatários:</b>	A353 A019 A036 A308 A381 A371 A259			7
	<b>Likes:</b>	A018 A019 A040 A051 A107 A112 A221 A287 A308 A367			10

		<b>Quem respondeu:</b>									0	
33	10/11/2017	A242	Divulgação de Ações do Sistema FIEP				Serviços Educacionais					<b>19</b>
	<b>Destinatários:</b>	A353	A036	A343	A073	A243	A296	A259	A019		8	
	<b>Likes:</b>	A018	A019	A040	A051	A057	A107	A112	A221	A251	11	
	<b>Quem respondeu:</b>	A287	A353								0	
34	10/11/2017	A379	Evento de Premiação			Serviços Educacionais					<b>20</b>	
	<b>Destinatários:</b>	A158	A358	A337	A240						4	
	<b>Likes:</b>	A032	A051	A057	A068	A076	A107	A112	A133	A222	16	
	<b>Quem respondeu:</b>	A251	A253	A277	A287	A326	A358	A367			0	
35	12/11/2017	A041	Realização de Projetos Escolares			Serviços Educacionais					<b>7</b>	
	<b>Destinatários:</b>										0	
	<b>Likes:</b>	A018	A027	A057	A107	A136	A148	A287			7	
	<b>Quem respondeu:</b>										0	
36	13/11/2017	A089	Evento de Premiação			Serviços Educacionais					<b>16</b>	
	<b>Destinatários:</b>	A350	A034	A312	A354						4	
	<b>Likes:</b>	A028	A034	A051	A068	A107	A112	A216	A247	A287	12	
	<b>Quem respondeu:</b>	A350	A359	A365							0	
37	13/11/2017	A284	Realização de Projetos			Serviços Tecnológicos e de Inovação					<b>13</b>	
	<b>Destinatários:</b>	A155	A284								2	
	<b>Likes:</b>	A018	A047	A051	A076	A093	A107	A155	A223	A287	11	
	<b>Quem respondeu:</b>	A325	A334								0	
38	13/11/2017	A287	Ação de Incentivo à Leitura			Serviços Educacionais					<b>7</b>	
	<b>Destinatários:</b>	A347	A276	A008							3	
	<b>Likes:</b>	A170	A107	A051	A018						4	
	<b>Quem respondeu:</b>										0	
39	13/11/2017	A341	Workshop / Palestras		Gestão de Pessoas					<b>2</b>		



46	14/11/2017	A296	Realização de Projetos de Inovação	Serviços Tecnológicos e de Inovação	<b>3</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A051 A295 A132			3
	<b>Quem respondeu:</b>				0
47	13/11/2017	A114	Ação de Incentivo à Leitura	Serviços Educacionais	<b>10</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A018 A028 A045 A048 A051 A107 A287 A295 A379			9
	<b>Quem respondeu:</b>	A045			1
48	10/11/2017	A114	Evento de Premiação	Serviços Educacionais	<b>12</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A045 A051 A089 A107 A112 A150 A228 A282 A287 A295 A367			11
	<b>Quem respondeu:</b>	A045			1
49	14/11/2017	A041	Apresentação de Projetos Escolares	Serviços Educacionais	<b>12</b>
	<b>Destinatários:</b>	A338 A357 A161 A040 A018 A076			6
	<b>Likes:</b>	A018 A069 A106 A287 A353 A357			6
	<b>Quem respondeu:</b>				0
50	16/11/2016	A114	Aula de Curso Técnico	Serviços Educacionais	<b>2</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A045 A287			2
	<b>Quem respondeu:</b>				0
51	14/11/2017	A254	Promoção da Saúde	Saúde e Segurança do Trabalhador	<b>9</b>
	<b>Destinatários:</b>	A118 A150			2
	<b>Likes:</b>	A091 A118 A140 A218 A228 A287 A295			7
	<b>Quem respondeu:</b>				0
52	16/11/2016	A018	Apresentação de Projetos Escolares	Serviços Educacionais	<b>19</b>
	<b>Destinatários:</b>	A197 A041 A338 A161 A076 A380 A257 A357			8



59	09/11/2017	A287	Ação de Incentivo à Leitura	Serviços Educacionais	<b>18</b>
	<b>Destinatários:</b>	A276 A347 A008			3
	<b>Likes:</b>	A029 A048 A050 A051 A065 A092 A122 A217 A260 A276 A279 A293 A367 A380			14
	<b>Quem respondeu:</b>	A054			1
60	17/11/2017	A026	Realização de Projeto Tecnológico	Serviços Tecnológicos e de Inovação	<b>3</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A287 A153 A366			3
	<b>Quem respondeu:</b>				0
61	17/11/2017	A367	Parcerias com Sindicatos	Gestão de Pessoas	<b>12</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A056 A112 A133 A170 A217 A282 A287 A289 A293 A336 A341 A344			12
	<b>Quem respondeu:</b>				0
62	20/11/2017	A245	Data Comemorativa (Não Violência contra a Mulher)	Gestão de Pessoas	<b>2</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A287 A367			2
	<b>Quem respondeu:</b>				0
63	20/11/2017	A174	Realização de Projetos Escolares	Serviços Educacionais	<b>2</b>
	<b>Destinatários:</b>	A080			1
	<b>Likes:</b>	A287			1
	<b>Quem respondeu:</b>				0
64	20/11/2017	A174	Realização de Projetos Escolares	Serviços Educacionais	<b>2</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A287 A367			2
	<b>Quem respondeu:</b>				0
65	20/11/2017	A174	Workshop / Palestras	Serviços Educacionais	<b>3</b>
	<b>Destinatários:</b>				0

		Likes:	A287	A295	A069						3	
		Quem respondeu:									0	
66	20/11/2017	A174	Realização de Projetos Escolares				Serviços Educacionais				<b>3</b>	
		Destinatários:	A080									1
		Likes:	A287	A295								2
		Quem respondeu:										0
67	13/11/2017	A170	Parcerias com Sindicatos				Gestão de Pessoas				<b>21</b>	
		Destinatários:										0
		Likes:	A028	A038	A051	A059	A090	A107	A109	A112	A110	20
			A133	A148	A198	A287	A295	A325	A335	A340	A344	
			A350	A367								
		Quem respondeu:	A133									1
68	17/11/2017	A097	Apresentação de Projetos Escolares				Serviços Educacionais				<b>20</b>	
		Destinatários:										0
		Likes:	A018	A068	A093	A109	A263	A282	A287	A293	A295	18
			A323	A324	A326	A327	A328	A339	A340	A341	A367	
		Quem respondeu:	A326 A109									2
69	20/11/2017	A194	Gerência de Suprimentos				Serviços Administrativos				<b>1</b>	
		Destinatários:										0
		Likes:	A295									1
		Quem respondeu:										0
70	20/11/2017	A287	Ação de Incentivo à Leitura				Serviços Educacionais				<b>15</b>	
		Destinatários:	A347	A276	A008	A122						4
		Likes:	A018	A029	A079	A106	A123	A170	A211	A295	A323	11
			A367	A380								
		Quem respondeu:										0
71	21/11/2017	A296	Realização de Projetos de Inovação				Serviços Tecnológicos e de Inovação				<b>2</b>	
		Destinatários:										0
		Likes:	A287 A295									2
		Quem respondeu:										0

72	21/11/2017	A366	Acessibilidade e Inclusão de Pessoas com Deficiência	Sustentabilidade	5			
	<b>Destinatários:</b>				0			
	<b>Likes:</b>	A026	A133	A148	A233	A287	5	
	<b>Quem respondeu:</b>					0		
73	21/11/2017	A081	Data Comemorativa (Consciência Negra)	Serviços Educacionais	8			
	<b>Destinatários:</b>	A172	A228	A137	A029		4	
	<b>Likes:</b>	A287	A051	A029	A228		4	
	<b>Quem respondeu:</b>						0	
74	21/11/2017	A341	Workshop / Palestras	Serviços Tecnológicos e de Inovação	3			
	<b>Destinatários:</b>						0	
	<b>Likes:</b>	A051	A367	A148			3	
	<b>Quem respondeu:</b>						0	
75	21/11/2017	A081	Apresentação de Projetos Escolares	Serviços Educacionais	7			
	<b>Destinatários:</b>	A029					1	
	<b>Likes:</b>	A029	A051	A148	A228	A287	A367	6
	<b>Quem respondeu:</b>						0	
76	21/11/2017	A081	Data Comemorativa (Consciência Negra)	Serviços Educacionais	7			
	<b>Destinatários:</b>	A029					1	
	<b>Likes:</b>	A029	A051	A148	A228	A287	A367	6
	<b>Quem respondeu:</b>						0	
77	21/11/2017	A093	Apresentação de Projetos Escolares	Serviços Educacionais	5			
	<b>Destinatários:</b>						0	
	<b>Likes:</b>	A051	A223	A287	A304	A367		5
	<b>Quem respondeu:</b>						0	
78	21/11/2017	A003	Realização de Projetos de Inovação	Serviços Tecnológicos e de Inovação	13			
	<b>Destinatários:</b>	A274	A227	A203				3

		<b>Likes:</b>	A100 A114 A133 A140 A229 A236 A274 A287 A350 A367		10	
		<b>Quem respondeu:</b>			0	
79	21/11/2017	A114	Workshop / Palestras	Serviços Educacionais		<b>7</b>
		<b>Destinatários:</b>			0	
		<b>Likes:</b>	A018 A067 A134 A287 A295 A299		6	
		<b>Quem respondeu:</b>	A067		1	
80	22/11/2017	A287	Ação de Incentivo à Leitura	Serviços Educacionais		<b>8</b>
		<b>Destinatários:</b>	A276 A347 A009 A008		4	
		<b>Likes:</b>	A170 A380 A079 A367		4	
		<b>Quem respondeu:</b>			0	
81	22/11/2017	A024	Data Comemorativa (Não Violência contra a Mulher)	Gestão de Pessoas		<b>1</b>
		<b>Destinatários:</b>			0	
		<b>Likes:</b>	A003		1	
		<b>Quem respondeu:</b>			0	
82	22/11/2017	A287	Ação de Incentivo à Leitura	Serviços Educacionais		<b>8</b>
		<b>Destinatários:</b>	A347 A008 A122		3	
		<b>Likes:</b>	A051 A106 A170 A367 A380		5	
		<b>Quem respondeu:</b>			0	
83	22/11/2017	A287	Ação de Incentivo à Leitura	Serviços Educacionais		<b>10</b>
		<b>Destinatários:</b>	A276 A347 A008 A122		4	
		<b>Likes:</b>	A003 A051 A079 A367 A380 A382		6	
		<b>Quem respondeu:</b>			0	
84	22/11/2017	A050	Apresentação de Projetos Artísticos	Serviços Educacionais		<b>2</b>
		<b>Destinatários:</b>			0	
		<b>Likes:</b>	A051 A003		2	
		<b>Quem respondeu:</b>			0	



		<b>Likes:</b>	A003 A260	A018 A295	A051 A324	A100 A335	A109 A367	A112	A133	A170	A224	14		
		<b>Quem respondeu:</b>										0		
92	22/11/2017		A242	Divulgação de Ações do Sistema FIEP			Serviços Educacionais					<b>13</b>		
		<b>Destinatários:</b>	A308	A353	A036	A296	A343	A221				6		
		<b>Likes:</b>	A003	A112	A221	A224	A308	A324	A353				7	
		<b>Quem respondeu:</b>										0		
93	22/11/2017		A114	Visita Técnica			Serviços Educacionais					<b>8</b>		
		<b>Destinatários:</b>										0		
		<b>Likes:</b>	A051	A112	A224	A260	A266	A295	A367	A382			8	
		<b>Quem respondeu:</b>										0		
94	22/11/2017		A084	Apresentação de Projetos Artísticos			Serviços Educacionais					<b>34</b>		
		<b>Destinatários:</b>	A345 A050	A364 A063	A376 A178	A192 A059	A046 A252	A126 A330	A375 A144	A361 A310	A080	17		
		<b>Likes:</b>	A046 A260	A051 A287	A054 A294	A079 A295	A126 A356	A133 A361	A139 A380	A192	A224	16		
		<b>Quem respondeu:</b>	A054									1		
95	23/11/2017		A315	Visita Técnica			Serviços Tecnológicos e de Inovação					<b>30</b>		
		<b>Destinatários:</b>										0		
		<b>Likes:</b>	A003 A119 A201 A367	A047 A133 A223	A051 A147 A284	A078 A149 A295	A093 A153 A324	A097 A170 A326	A109 A184 A333	A112 A189 A344	A116 A199 A346	28		
		<b>Quem respondeu:</b>	A119 A346									2		
96	23/11/2017		A176	Realização de Projetos Escolares			Serviços Educacionais					<b>3</b>		
		<b>Destinatários:</b>	A378									1		
		<b>Likes:</b>	A164 A116									2		
		<b>Quem respondeu:</b>										0		
97	23/11/2017		A167	Data Comemorativa (Combate ao Câncer Infantil)			Gestão de Pessoas					<b>11</b>		
		<b>Destinatários:</b>	A001	A012	A088	A302	A064						5	
		<b>Likes:</b>	A018	A116	A167	A228	A334	A367					6	



			<b>Destinatários:</b>						0				
			<b>Likes:</b>	A287	A367	A015			3				
			<b>Quem respondeu:</b>						0				
105	24/11/2017	A159	Realização de Projetos Escolares					Serviços Educacionais	<b>4</b>				
			<b>Destinatários:</b>						0				
			<b>Likes:</b>	A287	A380	A340	A262		4				
			<b>Quem respondeu:</b>						0				
106	24/11/2017	A287	Evento de Premiação					Serviços Educacionais	<b>6</b>				
			<b>Destinatários:</b>						0				
			<b>Likes:</b>	A106	A116	A170	A228	A340	A380	6			
			<b>Quem respondeu:</b>						0				
107	24/11/2017	A095	Promoção da Saúde					Saúde e Segurança do Trabalhador	<b>8</b>				
			<b>Destinatários:</b>						0				
			<b>Likes:</b>	A094	A101	A156	A218	A260	A295	A340	A367	8	
			<b>Quem respondeu:</b>								0		
108	24/11/2017	A114	Realização de Projetos Escolares					Serviços Educacionais	<b>4</b>				
			<b>Destinatários:</b>						0				
			<b>Likes:</b>	A270	A340	A295	A260				4		
			<b>Quem respondeu:</b>								0		
109	24/11/2017	A060	Data Comemorativa (Outubro Rosa)					Serviços Educacionais	<b>10</b>				
			<b>Destinatários:</b>	A208	A348	A247	A175				4		
			<b>Likes:</b>	A112	A190	A247	A263	A287	A295		6		
			<b>Quem respondeu:</b>								0		
110	25/11/2017	A335	Data Comemorativa (Não à Violência contra a Mulher)					Gestão de Pessoas	<b>14</b>				
			<b>Destinatários:</b>								0		
			<b>Likes:</b>	A028	A051	A068	A092	A094	A219	A239	A260	A270	14
				A287	A295	A306	A340	A349					



										Quem respondeu:	0	
117	29/11/2017	A326	Workshop / Palestras	Sustentabilidade							6	
										Destinatários:	0	
										Likes:	A346 A260 A029 A051 4	
										Quem respondeu:	A029 A326 2	
118	29/11/2017	A081	Acessibilidade e Inclusão de Pessoas com Deficiência	Saúde e Segurança do Trabalhador							14	
										Destinatários:	A029 A228 A372 3	
										Likes:	A048 A056 A068 A135 A228 A253 A281 A287 A342 9	
										Quem respondeu:	A228 A029 2	
119	29/11/2017	A242	Divulgação de Ações do Sistema FIEP	Serviços Administrativos							13	
										Destinatários:	A353 A036 A243 A073 A296 A221 A343 7	
										Likes:	A073 A221 A238 A324 A353 A380 6	
										Quem respondeu:		0
120	24/11/2017	A317	Realização de Projeto Tecnológico	Serviços Educacionais							14	
										Destinatários:		0
										Likes:	A051 A089 A202 A218 A236 A246 A262 A287 A295 A324 A380 11	
										Quem respondeu:	A258 A013 A380 3	
121	29/11/2017	A026	Obras de Infraestrutura	Serviços Administrativos							7	
										Destinatários:		0
										Likes:	A091 A102 A124 A324 A327 A366 A370 7	
										Quem respondeu:		0
122	29/11/2017	A026	Obras de Infraestrutura	Serviços Administrativos							4	
										Destinatários:		0
										Likes:	A327 A124 A366 A151 4	
										Quem respondeu:		0

123	30/11/2017	A296	Realização de Projetos de Inovação	Serviços Tecnológicos e de Inovação	<b>3</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A051 A264 A283			3
	<b>Quem respondeu:</b>				0
124	30/11/2017	A114	Realização de Projetos Escolares	Serviços Educacionais	<b>2</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A266 A051			2
	<b>Quem respondeu:</b>				0
125	30/11/2017	A099	Divulgação de Ações do Sistema FIEP	Serviços Administrativos	<b>13</b>
	<b>Destinatários:</b>	A353 A036 A242 A073			4
	<b>Likes:</b>	A058 A105 A154 A157 A242 A262 A324 A353			8
	<b>Quem respondeu:</b>	A058			1
126	30/11/2017	A058	Divulgação de Ações do Sistema FIEP	Serviços Administrativos	<b>6</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A324 A051 A099 A019 A091 A353			6
	<b>Quem respondeu:</b>				0
127	30/11/2017	A077	Workshop / Palestras	Serviços Tecnológicos e de Inovação	<b>16</b>
	<b>Destinatários:</b>				0
	<b>Likes:</b>	A051 A083 A094 A101 A116 A127 A157 A234 A260 A283 A286 A296 A316 A353			14
	<b>Quem respondeu:</b>	A296 A077			2
128	30/11/2017	A084	Workshop / Palestras	Serviços Tecnológicos e de Inovação	<b>37</b>
	<b>Destinatários:</b>	A009 A361 A126 A204 A214 A035 A111 A301 A050			9
	<b>Likes:</b>	A015 A037 A046 A051 A074 A091 A087 A100 A111 A116 A126 A139 A188 A229 A236 A260 A281 A295 A301 A309 A311 A327 A335 A361 A362 A376			26
	<b>Quem respondeu:</b>	A288 A100			2
<b>TOTAIS:</b>					<b>1386 1386</b>



A089	A028	A034	A051	A068	A107	A112	A216	A247	A287	A312	A350	A354	A359	A365						
A092	A004	A050	A133	A287																
A093	A051	A223	A287	A304	A367															
A095	A094	A101	A156	A218	A260	A295	A340	A367												
A097	A018	A068	A093	A109	A263	A282	A287	A293	A295	A323	A324	A326	A327	A328	A339	A340	A341	A367		
A099	A036	A058	A073	A105	A154	A157	A242	A262	A324	A353										
A101	A051	A069	A162	A218	A228	A260	A280	A287	A295	A367										
A108	A036	A099	A109	A275	A277	A295	A353	A355	A367											
A113	A006	A051	A107	A115	A116	A133	A139	A145	A170	A191	A228	A287	A295	A367	A380					
A114	A018	A028	A045	A048	A051	A067	A089	A093	A107	A112	A116	A133	A134	A150	A162	A173	A205	A224	A228	A260
	A266	A270	A282	A287	A295	A299	A340	A342	A367	A379	A380	A382								
A116	A032	A050	A142	A241	A251	A273	A287	A295	A367											
A127	A017	A051	A056	A070	A082	A101	A127	A141	A168	A193	A218	A269	A282	A287	A289	A295	A316	A322	A332	A336
	A367	A377	A380																	
A159	A262	A287	A340	A380																
A167	A001	A012	A018	A064	A088	A116	A167	A228	A302	A334	A367									
A170	A028	A038	A051	A059	A090	A107	A109	A110	A112	A133	A148	A198	A287	A295	A325	A335	A340	A344	A350	A367
A174	A069	A080	A287	A295	A367															
A176	A116	A164	A378																	
A192	A002	A020	A030	A046	A049	A050	A084	A085	A086	A093	A103	A112	A116	A117	A126	A143	A160	A163	A166	A179
	A182	A191	A195	A204	A225	A255	A268	A320	A342	A347	A361	A363	A364	A367	A369	A374	A375	A380		
A194	A295																			
A212	A003	A018	A089	A216	A367	A380														
A231	A018	A051	A162	A264	A287	A295														
A237	A029	A048	A051	A112	A187	A251	A260	A287	A334	A367										
A239	A095	A187	A228	A232	A273	A287	A291	A295	A340	A353	A360	A379								



A366	A026	A133	A148	A233	A287															
A367	A056	A112	A133	A170	A217	A282	A287	A289	A293	A336	A341	A344								
A369	A011	A016	A051	A100	A112	A134	A187	A334	A352	A356	A380									
A379	A004	A022	A032	A033	A050	A051	A053	A057	A068	A076	A106	A107	A112	A133	A151	A158	A187	A222	A235	A240
	A251	A253	A273	A277	A287	A295	A309	A321	A326	A337	A358	A367	A380							