

A FORÇA DOS LAÇOS SOCIAIS: DEFINIÇÃO E PROPOSTA DE UMA ESCALA DE MENSURAÇÃO

THE STRENGTH OF SOCIAL TIES: DEFINITION AND PROPOSAL OF A MEASUREMENT SCALE

LA FUERZA DE LOS LAZOS SOCIALES: DEFINICIÓN Y PROPUESTA DE UN NIVEL DE MENSURACIÓN

Marianny Jessica de Brito Silva

Doutoranda em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPEE)

Professora substituta na Universidade Federal de Pernambuco (UFPEE)

Endereço: UFPE, Av. Prof. Moraes Rego, n. 1235, Cid. Universitária, CEP: 50670-901. Recife, PE, Brasil

Telefone: (81) 2126-8000

E-mail: marianny.jbrito@gmail.com

Rennaly Alves da Silva

Doutoranda em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Professora Adjunta do Curso de Administração da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Endereço: UFPE, Av. Prof. Moraes Rego, n. 1235, Cid. Universitária, CEP: 50670-901. Recife, PE, Brasil

Telefone: (81) 2126-8000

E-mail: rennaly@hotmail.com

Natalia Mary Oliveira de Souza

Doutoranda em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Professora do curso de Administração da Universidade de Pernambuco (UPE)

Endereço: UFPE, Av. Prof. Moraes Rego, n. 1235, Cid. Universitária, CEP: 50670-901. Recife, PE, Brasil

Telefone: (81) 2126-8000

E-mail: natalia.o.souza@gmail.com

Francisco Vicente Sales Melo

Doutor em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Professora do curso de Administração da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Endereço: UFPE, Av. Prof. Moraes Rego, n. 1235, Cid. Universitária, CEP: 50670-901. Recife, PE, Brasil

Telefone: (81) 2126-8000

E-mail: vicsmelo@gmail.com

Jackeline Amantino de Andrade

Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Professora do curso de Administração da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Endereço: UFPE, Av. Prof. Moraes Rego, n. 1235, Cid. Universitária, CEP: 50670-901. Recife, PE, Brasil

Telefone: (81) 2126-8000

E-mail: jackeline.amantino@gmail.com

Artigo recebido em 23/06/2017. Revisado por pares em 28/07/2017. Reformulado em 02/08/2017. Recomendado para publicação em 27/09/2017. Publicado em 30/12/2017. Avaliado pelo Sistema *double blind review*.



Resumo

Apesar de os laços sociais desempenharem papel importante na análise das redes de relacionamento organizacional, sua mensuração ainda é incipiente. Este artigo propõe e avalia empiricamente uma escala para mensurar a força dos laços das redes de relacionamento. Seguindo as recomendações de Churchill (1979) para o desenvolvimento do instrumento e a partir da definição de laços adotada, a escala apresentou quatorze itens que foram agrupados em cinco dimensões: frequência de tempo, similaridade, reciprocidade, intensidade emocional e intimidade. O estudo contribui com a literatura ao revelar que a mensuração dos laços pode ajudar no melhor conhecimento dos indivíduos em ambientes grupais.

Palavras-chave: Redes de Relacionamento; Força dos laços sociais; Escala de Mensuração.

Abstract

Despite the social ties play an important role in the analysis of organizational social networks, its measurement is still incipient. This article empirically proposes and evaluates a scale to measure the strength of the relationship networks. Following the recommendations of Churchill (1979) for the development of the instrument and from the definition adopted of ties, the scale showed fourteen items that were grouped into five dimensions: frequency of time, similarity, reciprocity, emotional intensity and intimacy. The study contributes to the literature by revealing the measurement of the ties can help in better knowledge of individuals in group settings.

Keywords: Relationship Networks; Strength of Social Ties; Measurement Scale.

Resumen

A pesar de que los lazos sociales desempeñan un rol importante en el análisis de las redes de relación organizacional, su medición todavía es incipiente. Este artículo propone y evalúa empíricamente un nivel para medir la fuerza de los lazos de las redes de relación. Siguiendo las recomendaciones de Churchill (1979) para el desarrollo del instrumento, y a partir de la definición de lazos adoptada, el nivel presentó catorce ítems que fueron agrupados en cinco dimensiones: frecuencia de tiempo, similitud, reciprocidad, intensidad emocional e intimidad. El estudio contribuye a la literatura al revelar que la medición de los lazos puede ayudar en el mejor conocimiento de los individuos en ambientes grupales.

Palabras-clave: Redes de Relación; Fuerza de los lazos sociales; Nivel de medición.

1 INTRODUÇÃO

As ligações entre os indivíduos têm sido estudadas por sociólogos e antropólogos há algumas décadas. Autores considerados clássicos para a sociologia Econômica, como Weber (1996) e Simmel (1908) já discutiam os conceitos de ação social e a sua relação com os padrões coletivos de comportamento, respectivamente; e o papel dos interesses pessoais no estabelecimento das relações sociais. Após um período em que a discussão pareceu estar esquecida, pesquisadores retomaram a temática e, a exemplo de Parsons (1937), inseriram as normas sociais e valores na discussão acerca das relações sociais.

Os trabalhos de Granovetter (1973, 1983; 1985) despertaram novo interesse acadêmico e prático acerca dos relacionamentos entre indivíduos, grupos ou organizações (SMITH-DOERR; POWELL, 2005), dando origem ao que o próprio autor chama de *Nova Sociologia Econômica* (GRANOVETTER, 1985). Nesta perspectiva, as redes de relacionamento tornam-se aspecto central, tanto na compreensão de relações imediatas, quanto de ligações mais distantes, estruturais. Scott (1988) explica que a grande expansão e o desenvolvimento dos estudos sobre redes sociais nas décadas de 1960 e 1970 também foi impulsionada pelo uso da matemática.

O argumento central de Granovetter (1973, 1983) é desenvolvido a partir da compreensão de que as ligações sociais ou laços sociais são importantes para a análise das redes de relacionamento. Nesta perspectiva, surge a teoria da força dos laços fracos, aspecto negligenciado até então. O autor defende que os laços fracos desempenham papel importante na disseminação de ideias e recursos, e os laços fortes atuam como pontos de confiança; embora resultem em informação redundante.

As redes de relacionamento têm atraído um número crescente de pesquisadores e estudiosos que focam questões distintas em seus trabalhos. Alguns autores dedicam-se mais fortemente para uma análise posicional (BURT, 1987), abordando questões como centralidade e equivalência estrutural. Já outros realizam análises relacionais (COLEMAN; KATZ; MENZEL, 1966), que envolvem questões de coesão social (GOODWIN; EMIRBAYER, 1994).

Embora os trabalhos de Granovetter (1973, 1983; 1985) tenham influenciado o
Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.10, n. 3, set./dez. 2017.

desenvolvimento de diversas pesquisas, observa-se que a mensuração dos laços ainda carece de instrumentos que venham ajudar na sua identificação e força relacional. Com isto, percebe-se a necessidade de se ter uma escala que possibilite essa mensuração de forma mais precisa. Ainda que o próprio autor defina a força dos laços como composta por alguns fatores, não há, na literatura, a operacionalização para a aplicação empírica. Desta forma, os pesquisadores geralmente classificam os laços como fracos ou fortes, em função do tempo que as pessoas passam juntas, ou pela própria atribuição que os entrevistados fazem sobre o tipo dos seus relacionamentos (GRANOVETTER, 1983), sendo esta deficiência considerada como uma lacuna teórica.

Onyx e Bullen (2000), por exemplo, desenvolveram uma escala que permite identificar as variáveis que influenciam a criação de capital social, não se atendo especificamente à força dos laços. Eles analisaram essa criação em termos de participação em redes, reciprocidade, confiança, normas sociais, costumes e agência social. Assim, reforça-se a necessidade de desenvolvimento de um instrumento de mensuração capaz de capturar a força dos laços enquanto construto central.

Neste sentido, a partir do trabalho de Granovetter (1973), este artigo desenvolve e testa uma escala para mensurar a força dos laços da rede de relacionamentos. Os conceitos desenvolvidos pelo autor na definição da força dos laços serão apresentados na próxima seção. Estes são utilizados no desenvolvimento do instrumento de mensuração, descrito na seção de procedimentos, assim como as etapas realizadas para desenvolvimento da escala. As análises subsequentes e demais considerações são apresentadas nas seções finais.

2 TEORIA DA FORÇA DOS LAÇOS

Ao analisar as redes sociais a partir da perspectiva da força dos laços, Granovetter (1973) propõe-se a fornecer uma ferramenta que permita ligar os níveis micro e macro de análise, o que ele considera ser a resposta para um dos maiores problemas das teorias sociológicas. O trabalho central de sua obra, intitulado *The Strength of weak ties* (A força dos laços fracos), publicado em 1973, aponta as socialidades como componentes importantes no mercado, em termos de informações a respeito de vagas de emprego entre os agentes com diferentes conjuntos de informações (KRAMARZ; SKANS, 2014).

Granovetter (1973, 1983) formulou a hipótese da força dos laços fracos, desenvolvendo grande parte do pensamento sociológico e econômico sobre redes de trabalho, ao aplicar sua tese ao mercado. O autor argumentou que os laços fracos, aspecto até então negligenciado na análise de redes de relacionamento, desempenham papel fundamental, por serem responsáveis pela difusão da informação e influência, assim como pela mobilidade das oportunidades. Em sua pesquisa, Granovetter (1973) apontou que, embora laços fortes estejam mais motivados a ajudar, laços fracos são mais eficazes, porque são mais propensos a se mover em círculos diferentes, tendo acesso a informações distintas daquelas que circulam em redes formadas por pessoas muito próximas.

A tese defendida é de que os laços fortes resultam na redundância da informação. Se A e B e A e C estão ligados por laços fortes, é provável que B e C também se relacionem, podendo ter laço forte ou fraco (embora seja mais provável que haja laço forte, em função da similaridade entre eles ser resultante dos seus laços fortes com A). Estas ligações na rede representam o princípio do fechamento triádico, uma vez que, quando os nós B e C têm um amigo A em comum, então a formação de uma aresta entre eles produz uma situação na qual os três nós têm bordas que se conectam, como um triângulo na rede (EASLEY; KLEINBERG, 2010). Assim, as informações que fluem entre A, B e C tornam-se redundantes, pois o fluxo é cíclico (GRANOVETTER, 1973).

Por sua vez, um laço fraco é estruturalmente benéfico porque é mais provável fornecer informações não redundantes do que um laço forte (BURT, 1992). Por exemplo, C pode ter um laço fraco com um ator D, que não se relaciona com A e B. Este ator D também deve ter laços fortes com outros atores, E e F, que não se relacionam com A e B. Por consequência, o laço fraco que liga C e D pode ser um canal pelo qual fluem novas informações. Como este laço é o único canal que liga A e B a E e F, ele também se torna uma ponte. A remoção desse laço fraco causaria um dano maior à rede do que a remoção de um laço forte, pois sua ausência geraria um bloqueio no fluxo de informações entre os atores (GRANOVETTER, 1973). Desta forma, o argumento central é que os contatos mantidos por meio de laços fracos são mais propensos a serem pontes para ligações de redes socialmente distantes, fornecendo acesso a informações e recursos novos (ARAL, 2016).

Portanto, na visão de Granovetter (1973), os laços fracos são mais propensos a

associar membros de diferentes grupos. Espera-se que eles alcancem maior número de pessoas e percorram maiores distâncias sociais do que os laços fortes, sendo canais que transmitem informações, ideias e influências. Laços fracos são heterogêneos e são percebidos como elementos críticos da estrutura social, ao permitir que a informação flua em outros *clusters* sociais (BURT, 1992). Por isso, um laço fraco não é pertinente à *fraqueza* da relação, mas à possibilidade de conexões com outros sistemas sociais (IBARRA, 1993). Esse efeito está relacionado à informação que uma fonte de conhecimento pode ter e, portanto, independe da confiabilidade percebida dessa fonte (LEVIN; CROSS, 2004). Por sua vez, os laços fortes atuam influenciando o processo de tomada de decisão em cada grupo, além de serem mais confiáveis (GRANOVETTER, 1973). Assim, uma rede ideal deve conter laços fortes e fracos, cabendo à situação apontar o valor real e o significado de cada laço.

Mas quais critérios definiriam um laço fraco ou forte? Para Granovetter (1973, p. 1361), a força dos laços é aclarada como “uma combinação, provavelmente linear, da quantidade de tempo, intensidade emocional, intimidade (confidência mútua) e os serviços recíprocos que caracterizam o laço”. Neste sentido, torna-se relevante identificar se os laços são fortes, fracos ou ausentes. Entende-se que, quanto mais os indivíduos interagem uns com os outros, maior o sentimento de amizade entre eles (HOMANS, 1950), e mais semelhantes eles se tornam (BRAMEL, 1969), reforçando o laço forte que surge a partir da proximidade e semelhança.

Alguns autores influenciados pelo estudo de Granovetter (1973) desenvolveram pesquisas que também analisavam o impacto dos laços em aspectos relacionados ao trabalho. Ericksen e Yancey (1980 *apud* Granovetter, 1983) identificaram que os laços fortes foram utilizados pelos entrevistados com menor nível de escolaridade. Lin, Vaughn e Ensel (1981) perceberam que os laços fracos estão mais relacionados com a realização profissional, ou seja, estes laços conectaram os respondentes de modo a conseguir uma boa colocação na estrutura ocupacional. Zenou (2015) observou que os laços fracos proporcionam melhor acesso ao emprego em muitos casos, porque proporcionam, a um trabalhador desempregado, essencialmente mais ligações com probabilidade subjacente de se tornar empregado. É importante pontuar, ainda, que o artigo de Granovetter estimulou pesquisas sobre a força dos laços fracos para a transmissão de informações em uma ampla variedade de contextos, e não apenas no mercado de trabalho (GEE, *et al.*, 2016).

Embora a hipótese da força dos laços fracos tenha se tornado estabelecida, surgem dúvidas e discordâncias sobre sua aplicabilidade, ao demonstrar o uso e valor real de cada vínculo (JACK, 2005). Em 2003, Carpenter, Esterling e Lazer desenvolveram uma pesquisa que trouxe, como resultado, a compreensão de que, quando a informação é mais demandada, os laços fracos são menos eficientes na sua distribuição. Ademais, o estudo de Centola (2010), por exemplo, afirma que a capacidade de compartilhamento de informações nas ligações de rede fracas depende do conteúdo que será transmitido. Para o autor, informações voltadas a questões de comportamento com saúde são menos prováveis de serem compartilhadas por laços fracos.

Ainda nesse sentido, Gee *et al.* (2016) apontam, a partir da pesquisa realizada em 55 países, que mais pessoas conseguem emprego onde seus laços fracos funcionam. No entanto, tal resultado ocorre, na visão dos autores, não porque os laços fracos são mais úteis do que laços fortes, mas porque eles são mais numerosos; ainda assim, deve-se considerar uma variação substancial no valor de um laço ao analisar diferentes países. Gee *et al.* (2016) demonstram que o nível de desigualdade de renda em um país está positivamente correlacionado com o valor agregado de um laço forte, de modo que os laços fortes importam mais quando há maior desigualdade de renda, em questões de alcance de um possível emprego.

A partir destas questões, Aral (2016) aponta uma nova teoria dos laços fracos ainda em sua infância, tendo, no coração do movimento, a tentativa de examinar profundamente a coevolução das redes e da informação e conteúdo de conhecimento que flui através delas, e as diferenças entre os buracos estruturais locais e globais. Os elementos que caracterizam a força de um laço, entretanto, permanecem uma incógnita. Apesar da definição proposta por Granovetter (1973), estudiosos consideram arbitrariamente, em suas pesquisas, a escolha de características para definir um laço como fraco ou forte, apontando a lacuna existente para melhores mensuração das ligações entre nós.

2.1 MÉTODOS DE MENSURAÇÃO DA FORÇA DOS LAÇOS

Embora desde a sua publicação seminal de 1973, Granovetter tenha definido a força dos laços como a combinação linear da quantidade de tempo, intensidade emocional, intimidade e serviços recíprocos, ele estabelece que essa discussão acerca da Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.10, n. 3, set./dez. 2017.

operacionalização das medidas “é adiada para estudos empíricos futuros” (GRANOVETTER, 1973, p. 1361). O autor afirma que a força dos laços é definida, em sua proposta, de forma intuitiva.

Apesar desta conceituação, Granovetter (1973) utilizou, em sua pesquisa, a quantidade de vezes que o candidato ao emprego e o informante haviam se visto, na época da informação, como critério para avaliar a força do laço. Assim, apenas a frequência de tempo é utilizada para definir a força do laço. Até então, os estudos sociométricos questionavam as pessoas sobre *de quem elas gostam mais* ou *com quem preferem fazer as coisas*, ao invés de perguntar sobre o tempo que passavam com o outro.

Estudos posteriores consideraram que parentes, amigos (ERICKSEN; YANCEY, 1980 *apud* GRANOVETTER, 1983) ou vizinhos (LIN; VAUGHN; ENSEL, 1981) são laços fortes; e que conhecidos (ERICKSEN; YANCEY, 1980 *apud* GRANOVETTER, 1983) ou amigos de amigos (LIN; VAUGHN; ENSEL, 1981) são laços fracos. Já Zenou (2015) adota definições de laços fracos e fortes baseadas no tempo gasto juntos, para que os laços fracos sejam mais transitórios e mutantes do que laços fortes. Outros pesquisadores, além de considerar a quantidade de tempo que as pessoas passam juntas, incluíram, na definição, aspectos como a quantidade de contatos virtuais (SOARES; NELSON, 2016). Como resultado, o que constitui um laço forte e um laço fraco é algo pouco claro na literatura, em termos dos elementos adotados para definir a força de um laço (ZENOU, 2015).

Muitos dos estudos sobre a força dos laços utilizam abordagem quantitativa, principalmente por meio de aplicação de questionário (PENG *et al.*, 2015) ou levantamento de dados secundários (GEE *et al.*, 2016). Contudo, embora estes estudos sejam desenvolvidos a partir de uma perspectiva quantitativa e estrutural, há autores que buscam compreender, ao invés de medir, as relações estabelecidas nas redes. São utilizados métodos desde os mais convencionais, como entrevistas e montagem de sociogramas (RYAN, 2016), até a adoção de pesquisas etnográficas (JACK, 2005).

Estudos mais recentes têm analisado a força dos laços a partir das ligações entre pessoas por meio das redes sociais (BAKSHY *et al.*, 2012; ELLISON *et al.*, 2014). Gee *et al.* (2016) mediram a força de quase 17 milhões de laços sociais em 55 países utilizando o *Facebook*. Os pesquisadores identificaram o número de amigos mútuos entre dois amigos, Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.10, n. 3, set./dez. 2017.

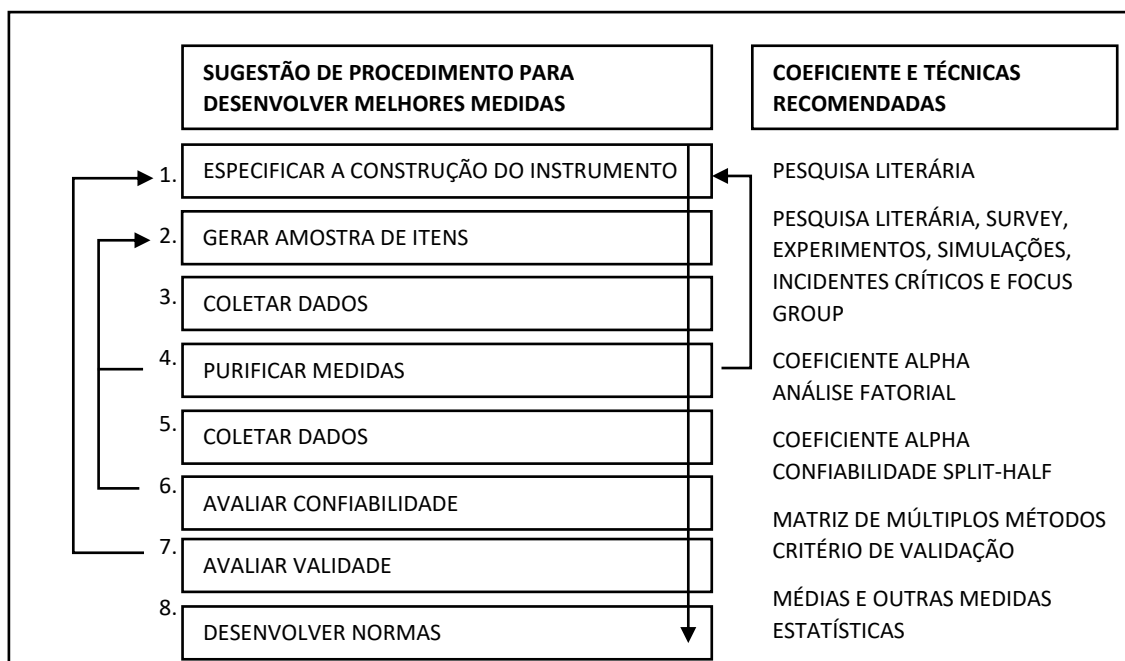
considerando que, quanto maior for este número, maior é a força do laço. Outros autores realizam análises semelhantes por meio do *Twitter* (WENG *et al.*, 2015) e *Snapchat* (PIWEK; JOINSON, 2016).

Apesar do número de pesquisadores que buscam analisar a força dos laços por meio de estudos quantitativos, não foram identificados trabalhos que retomem a proposta inicial de Granovetter (1973) e busquem operacionalizar as demais variáveis, além da quantidade de tempo, quais sejam: intensidade emocional, intimidade e serviços recíprocos. Ademais, também não se constatou a existência de escalas que permitissem identificar a força dos laços sociais. Este trabalho tem por finalidade preencher tal lacuna desenvolvendo uma escala de mensuração da força dos laços, seguindo as etapas para o desenvolvimento de escalas de medição do modelo proposto por Churchill (1979), que será descrito na seção seguinte.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O processo de desenvolvimento da escala de mensuração da Força do Laço em relação ao alcance de informação sobre possíveis empregos foi baseado no modelo de oito passos de Gilbert Churchill (1979), que indica etapas, coeficientes e técnicas a serem utilizados na construção e validação de uma escala (Figura 1).

Figura 1 - Passos para o desenvolvimento de escalas de medição



Fonte: Churchill (1979, p. 66)

É importante pontuar que esta é uma versão preliminar da pesquisa, estando tal processo de desenvolvimento localizado até a etapa quatro de Churchill (1979), onde se realiza a purificação das medidas a partir da primeira coleta de dados. As três etapas iniciais estão descritas nesta seção de procedimentos metodológicos, já o processo de purificação será apresentado na seção 4.

3.1 O DESENVOLVIMENTO DE UM CONJUNTO INICIAL DE ITENS

A escala foi construída a partir dos itens que compõem o construto *força do laço* descrito nos estudos de Granovetter (1973, 1983), considerando o ambiente do fluxo de informação relacionado à empregabilidade. Assim, a partir da análise da literatura, as variáveis que, por definição, determinam a força de um laço – frequência de tempo, intensidade emocional, intimidade, reciprocidade – foram os elementos que compuseram a escala. Adicionalmente, foi incluída a dimensão similaridade. Levou-se em consideração os argumentos que o autor citado utiliza para apontar que a força dos laços também comporta as semelhanças entre os indivíduos.

Cada um destes cinco itens foi expresso a partir de três afirmações a respeito da pessoa que informou sobre o emprego mais relevante de um dado indivíduo. Assim, as questões utilizadas na construção da escala, bem como as dimensões extraídas da teoria, Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.10, n. 3, set./dez. 2017.

são elencadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Questões utilizadas na construção da escala

Sobre a pessoa que me informou sobre o meu emprego mais relevante		
Dimensão	Código	Item
Frequência de tempo	V1	Convivo frequentemente
	V2	Busco estar próximo
	V3	Dedico meu tempo
Intimidade	V4	Tenho intimidade
	V5	Compartilho minha privacidade
	V6	Confidencio meus segredos
Intensidade Emocional	V7	Tenho proximidade Emocional
	V8	Sinto-me seguro
	V9	Confio
Reciprocidade	V10	Corresponde a minha fidelidade
	V11	Eu posso contar
	V12	Mostra-se comprometida em retribuir meus favores
Similaridades	V13	Compartilhamos dos mesmos valores
	V14	Atuamos na mesma área
	V15	Temos estilos de vida parecidos

Fonte: Elaboração própria (2016).

Obteve-se, assim, 15 afirmações, as quais foram apresentadas a dois doutores da área, para que fosse avaliada a pertinência de cada uma delas ao construto de *Força de Laço* e, também, a abrangência para aplicação em diversos contextos de empregabilidade. Após análise, todos os itens foram mantidos. Por fim, foi utilizada a escala de concordância do tipo Likert, de 11 pontos, com os extremos entre *discordo totalmente* (zero) e *concordo totalmente* (dez), de modo a tornar possível a análise de cada assertiva a ser feita pela amostra.

3.2 PRIMEIRA COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu a partir de um questionário aplicado presencialmente. A amostra utilizada para a validação do instrumento foi composta por 245 estudantes do curso de Administração da UFPE (Recife e Caruaru) e UFCG. Destes, 172 afirmaram que receberam informação de algum indivíduo de sua rede de relacionamento a respeito do emprego mais relevante de sua carreira; já outros 73 apontaram a inexistência dos laços no alcance da informação deste emprego, graças às propagandas, agências de trabalho e mídias. Tal dado alinha-se com a perspectiva de Granovetter (1983), de que a maioria dos candidatos a emprego encontra trabalho por meio de ligações pessoais, em vez de canais formais. Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.10, n. 3, set./dez. 2017.

Os dados referentes ao perfil sociodemográfico da amostra são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Perfil Sociodemográfico

Sexo (N 245)				
	Masculino	Feminino		
	58%	42%		
Estado Civil (N 245)				
	Solteiro	Casado	Divorciado	Viúvo
	82,9%	13,9%	1,2%	0,0%
				União Estável
				2,0%
Idade (N 238)				
	Média	Moda	Mínimo	Máximo
	24,06	23	17	50
Cenário de Emprego (N 243)				
	Empregado	Desempregado		
	74,1%	25,9%		
Tamanho familiar (N 244)				
	Média	Moda	Mínimo	Máximo
	3,59	4	1	9
Universidade (N 245)				
	UFPE/Recife	UFPE/Caruaru	UFCEG	UFPB/JP
	51,0%	26,9%	3,7%	18,4%

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

É importante pontuar que, para a análise dos laços, foram considerados apenas os elementos da amostra que apontaram a existência da influência da rede de relacionamento no conhecimento de uma oportunidade de emprego, ou seja, 172 respondentes.

4 PURIFICAÇÃO DAS MEDIDAS

Uma vez realizadas a extração e a análise das estatísticas descritivas, as variáveis foram submetidas a três processos estatísticos, de acordo com as etapas propostas por Churchill (1979) para o desenvolvimento de escalas; são elas: extração da matriz de correlação bivariada, aplicação da análise fatorial e verificação da confiabilidade. Estas etapas visam a eliminar da escala aqueles itens que não se ajustam bem, a partir de um conjunto de procedimentos exploratórios (COSTA, 2011).

De acordo com Field (2009, p. 125), “uma correlação é uma medida do relacionamento linear entre variáveis”. O coeficiente de correlação apresenta um valor entre 1 e +1. Considera-se que os itens devem ter correlação mínima de 0,2, sendo esta correlação estatisticamente não nula ($p < 0,05$) (COSTA, 2011).

A análise de correlação foi realizada com todo o conjunto de itens da escala (15 variáveis). A Tabela 2 apresenta a estrutura de correlação de Pearson do conjunto destes itens, a partir do qual uma das aferições apresentou valor estatisticamente nulo, uma vez que o 'p' foi maior que 0,05 (valor em vermelho na tabela – obteve p = 0,14), e algumas aferições da variável V14 apresentaram correlação inferior a 0,2 (valores em negrito). A variável V14, que compõe a quinta dimensão da escala, portanto, foi eliminada. Ademais, todas as correlações foram positivas e, em maioria, moderadas.

Tabela 2 - Análise de Correlação

D	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15
1	V1	1													
	V2	0,8 4	1												
	V3	0,7 3	0,7 7	1											
2	V4	0,6 7	0,6 9	0,5 9	1										
	V5	0,6 1	0,6 6	0,5 5	0,7 1	1									
	V6	0,5 2	0,5 3	0,5 0	0,5 3	0,7 6	1								
3	V7	0,5 4	0,5 5	0,4 8	0,6 2	0,6 0	0,4 9	1							
	V8	0,7 1	0,6 6	0,6 0	0,6 6	0,6 9	0,6 6	0,6 4	1						
	V9	0,5 9	0,6 1	0,5 6	0,6 4	0,6 4	0,5 7	0,7 2	0,7 1	1					
4	V10	0,6 0	0,6 3	0,5 6	0,6 0	0,6 0	0,5 5	0,6 6	0,6 2	0,6 9	1				
	V11	0,6 4	0,6 1	0,5 4	0,5 7	0,5 8	0,5 4	0,7 4	0,7 4	0,8 1	0,7 7	1			
	V12	0,5 0	0,5 8	0,4 8	0,5 2	0,5 0	0,4 0	0,6 9	0,5 4	0,7 1	0,6 7	0,8 1	1		
5	V13	0,4 0	0,4 5	0,4 0	0,4 0	0,5 8	0,4 8	0,4 7	0,4 8	0,5 7	0,6 0	0,5 4	0,5 1	1	
	V14	0,2 9	0,2 2	0,2 1	0,1 9	0,1 8	0,1 1	0,1 9	0,1 9	0,2 2	0,2 5	0,1 7	0,1 5	0,3 6	1
	V15	0,5 3	0,5 6	0,4 5	0,5 1	0,6 2	0,5 1	0,4 5	0,5 3	0,5 3	0,4 9	0,4 5	0,4 3	0,6 4	0,4 5

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Após realização da correlação com o conjunto dos itens, os Testes de Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem, e esfericidade de Bartlett foram calculados, gerando

KMO de 0,928 e a sig = 0,000, apontando a adequação dos dados para análise fatorial. A análise fatorial busca identificar fatores que podem ser usados para explicar o relacionamento entre variáveis (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007). Para extração dos fatores foram utilizados: 1) o método de componentes principais com número de fatores fixo – foram adotados 5 fatores a partir do critério *a priori* (FAVERO *et al.* 2009; HAIR *et al.*, 2009; LATTIN; CARROLL; GREEN, 2011), baseado na teoria dos laços fracos de Granovetter (1973,1983); e 2) a rotação ortogonal pelo método Varimax.

A partir deste processo, os seguintes resultados foram gerados: a variância total explicada foi de 84,6% e os escores fatoriais e comunalidades de cada variável estão condensados na Tabela 3.

Tabela 3 - Escores Fatoriais e Comunalidades

Código	Escores					Comunalidades
	F1	F2	F3	F4	F5	
V1	0,305	0,788	0,220	0,155	0,274	0,861
V2	0,314	0,790	0,195	0,238	0,254	0,881
V3	0,269	0,837	0,219	0,157	0,034	0,846
V4	0,343	0,433	0,264	0,172	0,681	0,868
V5	0,272	0,302	0,621	0,378	0,411	0,862
V6	0,234	0,248	0,866	0,227	0,089	0,926
V7	0,739	0,172	0,218	0,126	0,420	0,816
V8	0,454	0,427	0,529	0,145	0,285	0,771
V9	0,703	0,275	0,324	0,250	0,235	0,793
V10	0,675	0,361	0,283	0,303	0,031	0,759
V11	0,829	0,318	0,260	0,172	0,093	0,894
V12	0,841	0,249	0,043	0,217	0,109	0,830
V13	0,397	0,133	0,236	0,801	-0,058	0,876
V15	0,157	0,280	0,191	0,787	0,323	0,862

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

As comunalidades foram satisfatórias ao apresentarem valores superiores a 0,7. Ademais, os escores agruparam as variáveis em fatores. Algumas variáveis que foram formuladas estando dentro de uma dimensão teórica foram agrupadas em fatores distintos a partir dos escores gerados, trazendo junções que contrariam o pressuposto inicial. O Quadro 2 aponta a junção das variáveis e suas respectivas dimensões teóricas.

Quadro 2 - Variáveis agrupadas em fatores

FATORES	VARIÁVEIS
---------	-----------

F1	V7 - Tenho proximidade Emocional (Intensidade Emocional) V9 – Confio (Intensidade Emocional) V10 - Corresponde a minha fidelidade (Reciprocidade) V11 - Eu posso contar (Reciprocidade) V12 - Mostra-se comprometida em retribuir meus favores (Reciprocidade)
F2	V1 - Convivo frequentemente (Freq. Tempo) V2 - Busco estar próximo (Freq. Tempo. V3 - Dedico meu tempo (Freq. Tempo.
F3	V5 - Compartilho minha privacidade (Intimidade) V6 - Confidencio meus segredos (Intimidade) V8 - Sinto-me seguro (Intensidade Emocional)
F4	V13 - Compartilhamos dos mesmos valores (Similaridades) V15 - Temos estilos de vida parecidos (Similaridades)
F5	V4 - Tenho intimidade (Intimidade)

Fonte: Elaboração própria (2016).

A extração dos fatores F2 e F4 corresponde aos precedentes teóricos utilizados no desenvolvimento da escala, uma vez que cada uma agrupa as variáveis relativas à determinada dimensão. Em outras palavras, o fator F2 condensa os itens V1, V2 e V3, que correspondem à dimensão teórica *frequência de tempo*; o fator F4, os itens V13 e V15 (o terceiro item foi eliminado a partir dos resultados da correlação) são referentes a *similaridades*. Com relação ao fator F1, foram agrupadas as variáveis que dizem respeito à *reciprocidade* (V10, V11 e V12), e duas que envolvem a *intensidade emocional* (V7 e V9). Por sua vez, o fator F3 compreendeu dois itens de *intimidade* (V5 e V6), e outro de *intensidade emocional* (V8). O fator F5 foi composto por apenas um item (V4), que corresponde à dimensão *intimidade*.

Os fatores que se apresentaram mais relacionados com os pressupostos teóricos adotados foram os de *frequência de tempo* e *similaridades*. Percebe-se que a questão da frequência de tempo foi a medida principal adotada por Granovetter (1973) na pesquisa que deu suporte ao desenvolvimento da teoria. A similaridade, embora não se apresente de forma direta na definição da força dos laços, mostrou-se um aspecto relevante. O autor apoia-se no argumento de que, quanto mais tempo as pessoas convivem umas com as outras (frequência de tempo), mais elas se tornam semelhantes de várias maneiras.

Visando a verificar a confiabilidade da escala, calculou-se o alpha Cronbach para os quatorze itens. O alpha Cronbach é um modelo de consistência interna baseado na correlação média entre os itens, o valor assumido pelo Alfa fica entre 0 e 1, e quanto mais próximo de 1 estiver seu valor, maior a fidedignidade das dimensões do construto
Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.10, n. 3, set./dez. 2017.

(CRONBACH, 1951; CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007). O resultado foi de 0,952, o que indica que os itens apresentam excelente consistência interna. Entretanto, na próxima etapa do desenvolvimento da escala que, de acordo com Churchill (1979), envolve nova coleta de dados, poderá haver o seu ajuste a partir de discussões com especialistas sobre os resultados obtidos para os fatores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados obtidos a partir das análises realizadas, pode-se afirmar que este trabalho apresenta as primeiras etapas em prol do preenchimento da lacuna identificada. Observou-se que a escala possui consistência interna adequada e que os fatores encontrados explicam o relacionamento entre as variáveis, apontando para a validade do instrumento proposto.

Os fatores identificados distinguem-se das dimensões acerca da força dos laços levantadas a partir da revisão da literatura, que são: frequência de tempo, intensidade emocional, intimidade, reciprocidade, além da similaridade (GRANOVETTER, 1973; 1983). Não obstante, na fase de agrupamento desses fatores, apenas dois foram compiladas conforme previsto na literatura: frequência de tempo e similaridade. Deste modo, estes resultados preliminares indicam que, quanto maiores a frequência de tempo e a similaridade, pode-se esperar que mais fortes sejam os laços atuando na empregabilidade dos indivíduos. Com relação aos demais, a continuidade dos passos sugeridos por Churchill (1979) pode indicar a formação de outros aspectos que implicam na composição da força dos laços, até então não abordados.

Assim, espera-se contribuir, em termos acadêmicos, com o desenvolvimento de uma escala de mensuração da força dos laços que permita confirmar ou refutar os fatores determinantes do construto analisado. Em termos práticos, almeja-se fornecer uma ferramenta que possibilite uma tomada de decisão empresarial mais precisa com relação aos canais sociais pelos quais as informações fluem. O conhecimento dos tipos de laços, em função das suas forças, pode contribuir para o alcance do público-alvo. Mais especificamente, utilizando os laços adequados, a informação pode chegar de maneira mais rápida ou influenciar as decisões de compra, dependendo da força do laço que servirá de condutor.

Para pesquisas futuras, as autoras pretendem dar continuidade ao processo de desenvolvimento da escala de mensuração, de acordo com o modelo proposto por Churchill (1979). Assim, uma nova fase de coleta de dados deve ser iniciada, seguida pelas etapas de confiabilidade e validade da escala. Por fim, serão atribuídos significados aos escores, especificadas as medições a serem aplicadas, bem como serão estabelecidos procedimentos para comparações e julgamentos.

REFERÊNCIAS

- ARAL, S. The Future of Weak Ties. **American Journal of Sociology**, v. 121, n. 6, p. 1931-1939, 2016.
- BAKSHY, E.; ECKLES, D.; YAN, R.; ROSENN, I. Social influence in social advertising: evidence from field experiments. In: **Proceedings of the 13th ACM Conference on Electronic Commerce**. ACM, p. 146-161, 2012.
- BRAMEL, D. **Interpersonal attraction, hostility and perception**. Experimental Social Psychology, edited by Judson Mills. New York: Macmillan, 1969.
- BURT, R. S. Social contagion and innovation: Cohesion versus structural equivalence. **American journal of Sociology**, v. 92, p. 1287-1335, 1987.
- BURT, R. S. **Structural Holes: The social structure of Competition**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1992. Disponível em:
<<https://books.google.com.br/books?id=E6v0cVy8hVIC&pg=PA276&lpg=PA276&dq=structural+role+burt&source=bl&ots=ooSJP9W4LL&sig=FdQZD6ouxVvERkKmNLXf8iPQYbo&hl=ptBR&sa=X&ved=0ahUKEwimi4OD95vRAhWGjJAKHbXeA3AQ6AEISjAF#v=onepage&q=structural%20role%20burt&f=false>>. Acesso em: 28 dez. 2016.
- CARPENTER, D.; ESTERLING, K.; LAZER, D. The strength of strong ties a model of contact-making in policy networks with evidence from us health politics. **Rationality and Society**, v. 15, n. 4, p. 411-440, 2003.
- CENTOLA, D. The spread of behavior in an online social network experiment. **Science**, v. 329, p. 1194-1197, 2010.
- CHURCHILL JR, G. A. A paradigm for developing better measures of marketing constructs. **Journal of marketing research**, v. 16, p. 64-73, 1979.
- COLEMAN, J. S.; KATZ, E.; MENZEL, H. **Medical innovation: A diffusion study**. Bobbs-Merrill Co, 1966.
- CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Editora Atlas, 2007.
- COSTA, F. J. **Mensuração e Desenvolvimento de Escalas: aplicação em Administração**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2011.
- Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.10, n. 3, set./dez. 2017.

CRONBACH, L. J. Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. **Psychometrika**. v. 16, n. 3, p. 297-334, 1951.

EASLEY, D; KLEINBERG, J. **Networks, Crowds, and Markets: Reasoning about a Highly Connected World**. Cambridge University Press, chapter 3, 2010.

ELLISON, N. B. *et al.* Cultivating social resources on social network sites: Facebook relationship maintenance behaviors and their role in social capital processes. **Journal of Computer Mediated Communication**, v. 19, n. 4, p. 855-870, 2014.

ERICKSEN, E.; YANCEY, W. **Class, sector and income determination**. Unpublished paper, Department of Sociology, Temple University, 1980.

FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P.; SILVA, F.L.; CHAN, B.L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisão**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GEE, L.; JONES, J. J.; FARISS, C. J.; BURKE, M.; FOWLER, J. H. The Paradox of Weak Ties in 55 Countries. **Journal of Economic Behavior and Organization**, p. 1-133, 2016.

GOODWIN, J.; EMIRBAYER, M. Network analysis, culture, and the problem of agency. **American journal of sociology**, p. 1411-1454, 1994.

GRANOVETTER, M. S. The strength of weak ties. **American journal of sociology**, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

GRANOVETTER, M. S. The strength of weak ties: A network theory revisited. **Sociological theory**, v. 1, n. 1, p. 201-233, 1983.

GRANOVETTER, M. S. Economic action and social structure: The problem of embeddedness. **American journal of sociology**, v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

HAIR, J.F.; BLACK, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. **Análise multivariada de dados**. – 6. Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2009.

HOMANS, G. C. **The Human Group** New York. **Harpers**, 1950.

IBARRA, H. Personal networks of women and minorities in management: a conceptual framework. **Academy of Management Review**, v. 18, n. 1, 56–88, 1993.

JACK, S. L. The Role, Use and Activation of Strong and Weak Network Ties: A Qualitative Analysis. **Journal of Management Studies**, v. 42, n. 6, p. 1233- 1259, 2005.

KRAMARZ, F.; SKANS, O, N. When Strong Ties are Strong: Networks and Youth Labour Market Entry. **Review of Economic Studies**, v. 81, p. 1164–1200, 2014.

LATTIN, J.; CARROLL, J. D.; GREEN, P. E. **Analyzing multivariate data**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

LEVIN, D. Z.; CROSS, R. The Strength of Weak Ties You Can Trust: The Mediating Role of Trust in Effective Knowledge Transfer. **Management Science**, v. 50, n. 11, 2004.

LIN, N.; VAUGHN, J. C.; ENSEL, W. M. Social resources and occupational status attainment. **Social forces**, v. 59, n. 4, p. 1163-1181, 1981.

ONYX, J.; BULLEN, P. Measuring social capital in five communities. **The journal of applied behavioral science**, v. 36, n. 1, p. 23-42, 2000.

PARSONS, T. **The structure of social action**. New York, Me Graw-Hill, 1937.

PENG, J.; QUAN, J. Q.; ZHANG, G.; DUBINSKY, A. J. Knowledge sharing, social relationships, and contextual performance: The moderating influence of information technology competence. **Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)**, v. 27, n. 2, p. 58-73, 2015.

PIWEK, L.; JOINSON, A. "What do they snapchat about?" Patterns of use in time-limited instant messaging service. **Computers in Human Behavior**, v. 54, p. 358-367, 2016.

RYAN, L. Looking for weak ties: using a mixed methods approach to capture elusive connections. **The Sociological Review**, v. 64, n. 4, p. 951-969, 2016.

SIMMEL, G. **Conflict and the Web of Group Affiliations**. Glencoe: Free Press, 1908.

SMITH-DOERR, L.; POWELL, W. Networks and Economic Life. In: SMITH-DOERR, Laurel *et al.*. **The handbook of economic sociology**. United Kingdom: Princeton University Press United Kingdom: Princeton University Press, 2005.

SOARES, E. D.; NELSON, R. E. CAIU NA REDE É AMIGO. A COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL SOB A PERSPECTIVA DO ESTUDO DE REDES. **Perspectivas Contemporâneas**, v. 11, n. 2, p. 203-218, 2016.

WEBER, M. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. São Paulo: Pioneira, 1996.

WENG, L. KARSAI, M.; PERRA, N.; MENCZER, F.; FLAMMINI, A. Attention on Weak Ties in Social and Communication Networks. **arXiv preprint arXiv:1505.02399**, 2015.

ZENOU, Y. A Dynamic Model of Weak and Strong Ties in the Labor Market. **Journal of Labor Economics**, v. 33, n. 4, p. 891-932, 2015.