



Exacta

ISSN: 1678-5428

exacta@uninove.br

Universidade Nove de Julho

Brasil

Rodolfo Abraham, Emerson; Mendes dos Reis, João Gilberto; Mollo Neto, Mario;
Beneton, Emerson José

Utilização do ITIL® V3 no Brasil: uma verificação da aplicação do domínio “Estratégia de
Serviços” entre os profissionais de Tecnologia da Informação
Exacta, vol. 13, nûm. 3, 2015, pp. 305-313
Universidade Nove de Julho
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81044154002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Utilização do ITIL® V3 no Brasil: uma verificação da aplicação do domínio “Estratégia de Serviços” entre os profissionais de Tecnologia da Informação

Use of ITIL® V3 in Brazil: a verification of the application of the “Service Strategy” domain among information technology professionals

Emerson Rodolfo Abraham

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Paulista – UNIP, Docente dos cursos superiores tecnológicos em Gestão de Tecnologia da Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Automação Industrial da Universidade Paulista – UNIP, Docente do curso tecnológico em Automação Industrial da Universidade Metodista, São Bernardo do Campo-SP.
São Paulo, SP [Brasil]
emerson_abraham@yahoo.com.br

João Gilberto Mendes dos Reis

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista – UNIP, Professor Titular da Universidade Paulista – UNIP no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Professor da Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.
São Paulo, SP [Brasil]

Mario Mollo Neto

Doutor em Engenharia Agrícola na área de Construções Rurais e Ambiente pela Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, Professor Assistente e Coordenador do curso de Engenharia de Biossistemas da Universidade Estadual Paulista – Unesp, Túnaç [Brasil]

Emerson José Beneton

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista – UNIP, Docente ministrando disciplinas relacionadas à Automação Industrial e Gestão em Tecnologia da Informação na Universidade Paulista – UNIP, Presidente da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação – ABRAT, Membro do Comitê Brasileiro de Computadores e Processamento de Dados, Segurança da Informação – ABNT/CB-21/CE-27, Membro do Comitê Brasileiro de Computadores e Processamento de Dados – Controle e Combate a Fraudes – ABNT/CB-21/CE 139, Membro do Information Systems Security Association – ISSA, São Paulo, SP [Brasil]

Resumo

ITIL® (*Information Technology Infrastructure Library*) é um padrão desenvolvido pelo Governo Britânico e adotado mundialmente para a Gestão de Serviços de Tecnologia da Informação (TI). Esse modelo abrange todo o ciclo de vida de serviços de TI: estratégia de serviços, desenho de serviço, transição de serviços, operação de serviços, e melhoria contínua. Neste trabalho, objetivou-se verificar se as empresas brasileiras adotam o domínio “Estratégia de Serviços” do ITIL®, por meio da visão dos seus profissionais de TI. Esse domínio tende a ser negligenciado em virtude da existência de outros com resultados mais imediatos. A metodologia do estudo consistiu em *survey on-line* com 96 profissionais de TI, sendo os dados tratados e analisados utilizando o *software* MS Excel® e o de análise de redes NetDraw®. Os resultados da pesquisa apontaram para uma significativa aceitação do domínio estratégia de serviços nas empresas brasileiras.

Palavras-chave: Estratégia de serviços. Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação. ITIL®. NetDraw®.Tecnologia da Informação.

Abstract

ITIL® (Information Technology Infrastructure Library) is a standard developed by the British Government and adopted worldwide for the Management of Information Technology (IT) Services. This framework covers the entire life cycle of services in Information Technology: service strategy, service design, service transition, service operation, and continuous improvement. The purpose of this study was to verify whether Brazilian companies adopt the domain “Service Strategy” of ITIL. This domain tends to be overlooked due to the existence of others domains with more immediate results. The methodology of the study consisted in using an on-line survey targeting 96 IT professionals. The data were processed and analyzed with MS Excel® and NetDraw® network analysis software. The results showed a significant acceptance of the “Service Strategy” domain by Brazilian companies.

Key words: Information Technology. ITIL®. Management of Information Technology Services. NetDraw®, Service strategy.

1 Introdução

As tecnologias de computação e comunicação são desenvolvidas para atender as demandas dos setores intensivos em informação, sendo o setor de serviços o que mais as emprega. Diante dessa perspectiva, gerenciar os serviços de Tecnologia da Informação (TI) para que estejam alinhados com os objetivos da organização é imprescindível. Entretanto, como esse setor muitas vezes lida com um volume grande de dados podem ocorrer falhas que reduzem a produtividade das organizações, exigindo assim um gerenciamento mais efetivo de tais serviços (TIGRE, 2006).

De acordo com Iden e Eikebrokk (2013), o gerenciamento de serviços de TI é uma abordagem com foco em clientes internos ou externos, qualidade, acordos de nível de serviço e funções, em que a meta é prover serviços em alinhamento com as necessidades do negócio. Magalhães e Pinheiro (2007) afirmam que o grau de alinhamento entre o serviço de TI e as necessidades da organização pode ser avaliado pelos indicadores de desempenho; muitas áreas geram relatórios com indicadores, contudo, esses geralmente não são focados nas necessidades de informação sobre o desempenho de TI do ponto de vista do negócio.

Rodrigues et al. (2009) esclarecem que para gerenciar a TI, neste contexto, é preciso uma mudança por parte das empresas, ou seja, elas não podem ver a TI apenas como suporte aos negócios. Os autores afirmam, ainda, que o uso da TI está longe de atingir seu ápice contributivo, pois os especialistas e executivos concordam que parece haver uma dissonância entre as suas prioridades e as demandas de negócio.

Como contraponto a essas ideias, Arcilla et al. (2013) apresentam a afirmação de que muitos executivos consideram a TI como vantagem competitiva; porém, com a observação de que em empresas pequenas o departamento de TI é visto

apenas como um centro de custos e os seus gastos normalmente ficam fora de controle.

Existem diversos modelos que fornecem diretrizes para gerenciar os serviços de TI com vistas à melhoria contínua, com foco no cliente e com alinhamento entre TI e negócios. Um guia mundialmente empregado, considerado um padrão de fato, é o *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL®) (MCNAUGHTON et al., 2010; LUCIO-NIETO et al., 2012).

O ITIL® é um modelo de trabalho que propõe sugestões, alternativas e soluções para a melhoria dos serviços de TI, sendo um guia de melhores práticas que não requer a implantação de todos os seus requisitos, pois não é normativo, e sim prescritivo. Surgiu da compilação de resultados obtidos por profissionais de TI em seu dia a dia. A primeira versão apareceu na década de 1980, quando o Governo Britânico solicitou à Central Computer and Telecommunications Agency que criasse um *framework* para o eficiente e responsável uso dos recursos de TI. Em meados de 2000, o ITIL® foi submetido a uma revisão, sendo chamado ITIL® V2; em 2007, teve a segunda revisão, passando a ser conhecido como ITIL® V3, esta última definida como a mais atual (WHITTLESTON, 2012; ARRAJ, 2013; KNELLER, 2013; ITIL, 2014).

O ITIL® V3 abrange todo o ciclo de vida de serviços de TI, iniciando no domínio “Estratégia de Serviços”, passando em seguida para “Desenho de Serviço”, “Transição de Serviços”, “Operação de Serviços” e “Melhoria Contínua”.

Com base nos trabalhos de Whittleston (2012); Arraj (2013); Kneller (2013) e ITIL (2014), resumidamente, o ciclo pode ser explicado da seguinte maneira:

- Estratégia de Serviços (*Service Strategy*): ideia do que será oferecido em termos de serviços de TI.

- Desenho de Serviço (*Service Design*): projeto dos serviços definidos em estratégia.
 - Transição de Serviços (*Service Transition*): implantação dos serviços projetados.
 - Operação de Serviços (*Service Operation*): parte mais tangível que proporciona instruções para gerenciar eventos, incidentes, problemas que podem ocorrer diariamente com os serviços em operação.
 - Melhoria Contínua (*Continual Service Improvement*): visa a fornecer os indicadores para a mensuração do realizado versus planejado em ciclo de melhoria contínua.

Os principais benefícios da adoção do guia dizem respeito a controles mais efetivos, redução de gastos e de retrabalho, melhoria em relação à percepção da imagem da empresa, satisfação do cliente e aumento de produtividade nos negócios (KNELLER, 2013).

Por não ser normativo, Magalhães e Pinheiro (2007) esclarecem que o ITIL® não define os processos a serem implementados na área de TI, mas demonstra as melhores práticas que podem ser utilizadas, de forma a atender as necessidades de cada organização.

Apesar de poder ser customizável, entende-se que negligenciar algum domínio e ou processo do ITIL® pode não ser eficaz de acordo com o proposto, pois este foi elaborado para ser cíclico, haja vista o ambiente dinâmico no qual estão inseridas as organizações, o que corresponde a um ciclo de vida dos serviços de TI (WHITTLESTON, 2012; ARRAJ, 2013; KNELLER, 2013; ITIL, 2014).

Conforme já elucidado, algumas empresas não enxergam na TI um diferencial competitivo, e sim uma forma de suporte aos seus negócios, ou seja, simples custos. Estas organizações podem estar servindo-se de parte do ciclo de vida de Serviços de TI, proposto pelo modelo, pois principalmente os domínios “Transição de Serviços e

“Operação de Serviços” concentram-se na solução de problemas mais imediatos.

Dante das indagações, neste trabalho, objetivou-se verificar a adoção do domínio “Estratégia de Serviços” do ITIL® pelas empresas brasileiras, por meio da visão dos seus profissionais de TI.

Para isso, foi realizado um *survey on-line* direcionado para profissionais de TI com perguntas sobre a utilização do ITIL®, em específico, com foco no domínio “Estratégia de Serviços”. Os resultados foram analisados utilizando-se um software de visualização de relacionamento em redes conhecido como NetDraw®.

2 Metodologia

Para a realização desta pesquisa, aplicou-se um *survey on-line* composto de 23 questões entre maio e julho de 2014. O questionário foi disponibilizado utilizando a ferramenta Google Drive, e veiculado pela Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação (ABRAT). A amostra foi constituída por 96 participantes com população estimada em mais de cem milhões de indivíduos, confiança de 95%, erro amostral de +/-10% e SPLIT 50/50 (GOMES, 2005). Os dados foram tabulados utilizando o *software* MS Excel® 2013, servindo de subsídio para a construção de uma rede de relacionamento entre o ITIL® e os profissionais de TI. As questões foram respondidas de três formas distintas, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1: Tipos de questões aplicadas no survey

Alternativa	Múltipla escolha 1	Múltipla escolha 2
Sim	Sim com certeza	Sempre
Não	Provavelmente sim	Bastante
	Talvez	Pouco
	Provavelmente não	Muito pouco
	Não com certeza	Nada

Fonte: Os autores.

As questões alternativas envolviam informações, como a certificação do ITIL® e a existência do papel do gerente de produto, de demanda e financeiro. As questões de múltipla escolha 1 envolviam perguntas sobre a adoção oficial do ITIL®; e as de múltipla escolha 2, perguntas sobre a plena utilização do domínio “Estratégia de Serviços” (*Service Strategy*), sobre os processos de gerenciamento do portfólio de serviços (*service portfolio management*), gerenciamento financeiro (*financial management*) e gerenciamento de demanda (*demand management*).

Posteriormente, foram montadas as redes utilizando-se o software NetDraw® (ALEJANDRO, NORMAN, 2005), com os pesos para cada resposta emitida, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Pontuação aplicada às questões

Alternativa	Pontuação	Múltipla escolha 1	Múltipla escolha 2	Pontuação
Sim	1	Sim com certeza	Sempre	4
Não	0	Provavelmente sim	Bastante	3
		Talvez	Pouco	2
		Provavelmente não	Muito pouco	1
		Não com certeza	Nada	0

Fonte: Os autores.

De acordo com Reis et al. (2015), a análise de redes, utilizando o software NetDraw®, é uma forma interessante de tornar visíveis os padrões invisíveis do fluxo de informação, os atores e suas relações. O NetDraw® é um programa que contém ferramentas para criar análises de correspondência e análises de grupos, estabelecendo as propriedades estruturais de um conjunto de relações sociais e permite a visualização dos dados em formato gráfico.

Desse modo, o máximo de pontos possíveis de ser atingido com a soma na Tabela 2, totalizou 56. Feita a conversão das respostas em pontuação,

foi construído um arquivo com extensão “.vna” no bloco de notas que continha os atores envolvidos, sua relação com ITIL® e a somatória da pontuação para cada respondente, segundo as orientações de Alejandro e Norman (2005). O arquivo “.vna” foi carregado no software NetDraw®, produzindo-se as redes discutidas neste trabalho.

3 Resultados e discussões

Conforme Whittleston (2012), Arraj (2013) e Kneller (2013), o domínio “Estratégias de Serviço” (*Service Strategy*) fornece as diretrizes para projetar, desenvolver e implementar o “gerenciamento de serviços”, não apenas como suporte aos negócios da organização, mas como ativo estratégico. Este contempla os seguintes processos:

Gerenciamento de Portfólio de Serviços: fornecem orientações para gerenciar o ciclo de vida dos serviços, sendo eles “serviços futuros” (que estão sendo desenvolvidos), “serviços em atividade” (catálogo de serviços) e “serviços descontinuados”.

Gerenciamento Financeiro para Serviços de TI: estão voltados para a “previsão orçamentária”, “contabilidade de TI” e “cobrança dos serviços de TI”.

Gerenciamento de Demanda: enfatiza o analisar, monitorar e documentar padrões de atividades de negócio, visando a efetuar a previsão das demandas atuais e futuras, tendo em vista que os serviços de TI estão fortemente atrelados à demanda por não serem estocáveis.

Objetivou-se neste trabalho avaliar o grau de conhecimento do ITIL® por parte dos profissionais de TI das empresas participantes, bem como o relacionamento destes com o modelo, mais especificamente com o domínio “Estratégia de Serviços”. Portanto, a pontuação obtida na tabulação dos dados no MS Excel® era maior à medida que o profissional apresentava conhecimento

mais intenso do referido domínio do *framework* e maior relacionamento com ele. Os dados tabulados serviram para estabelecer o relacionamento dos profissionais com o ITIL®. O resultado desse relacionamento pode ser visualizado na rede produzida pelo *software* NetDraw®, Figura 1.

Como pode ser visto na Figura 1, os atores P49, P5, P50, P51 E P69 obtiveram valor zero para a soma e foram automaticamente excluídos da rede pelo NetDraw®, uma vez que não se relacionam com o ITIL® em nenhum dos quesitos levantados. Ainda na Figura 1, percebe-se que alguns atores possuem maior relacionamento com o *framework* em razão da densidade que é representado pela espessura da linha, P4, P18, P40, P75 e P78, por exemplo. Esses atores possuem maior interação com o ITIL®, pois os profissionais indicaram conhecer e utilizar mais os seus processos.

A rede produzida é uma rede nucleada e vincula-se ao centralizador, que no caso em es-

pecífico é o ITIL®. Isso é característica de redes com grafos em estrutura de estrela, ou seja, que estão vinculadas a um único objeto centralizador (FREEMAN, 1978-1979).

O próximo passo da pesquisa foi isolar os atores com maior significância (maior peso de relacionamentos nos *links*) de acordo com a pontuação obtida na tabulação feita no MS Excel®. Consideraram-se os atores com pontuação total maior que 15 pontos. Os resultados apontaram para a rede que pode ser observada na Figura 2.

Como pode ser visualizado na Figura 2, 60 atores obtiveram pontuação total maior que 15 pontos, o que representa 62,5% dos entrevistados no *survey*. Percebe-se pela rede o grande número de atores que se relacionam em mais de um processo da “Estratégia de Serviços”. O resultado demonstra a densidade da rede, sendo possível inferir que os profissionais de TI e as empresas estão bem alinhados com o modelo do ITIL®.

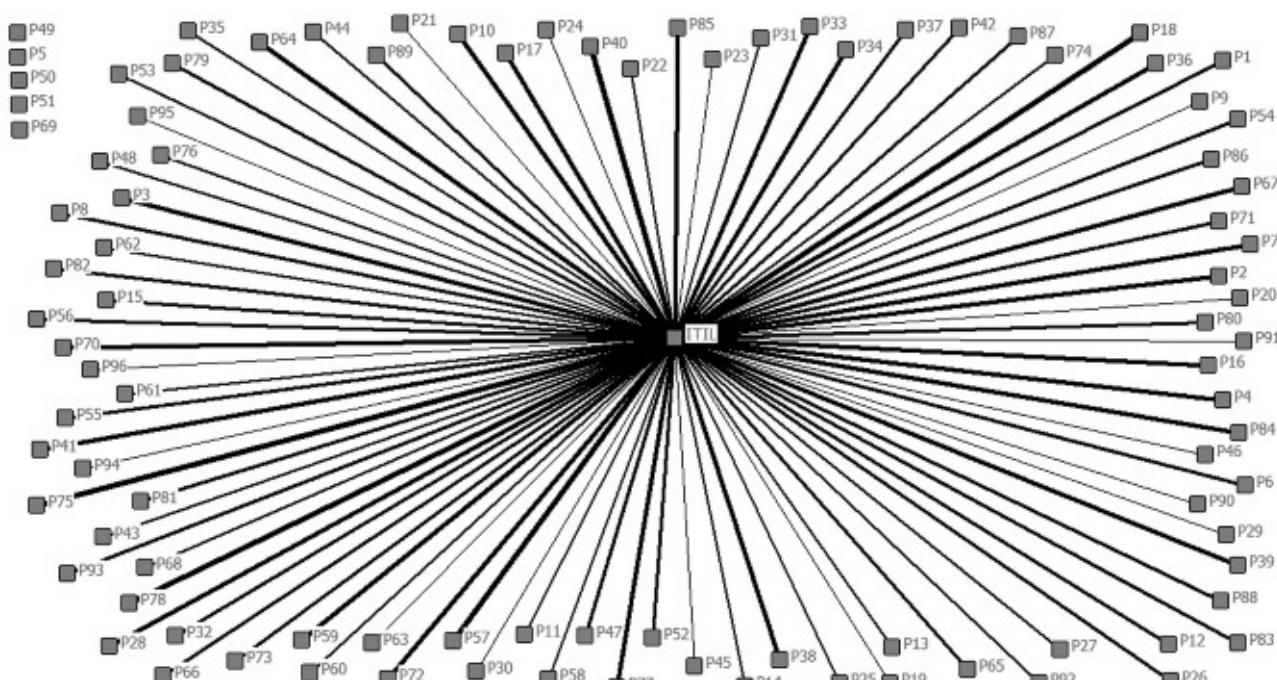


Figura 1: Rede de relacionamento gerada no software NetDraw® contemplando o resultado geral com o envolvimento de todos os atores

Fonte: Os autores

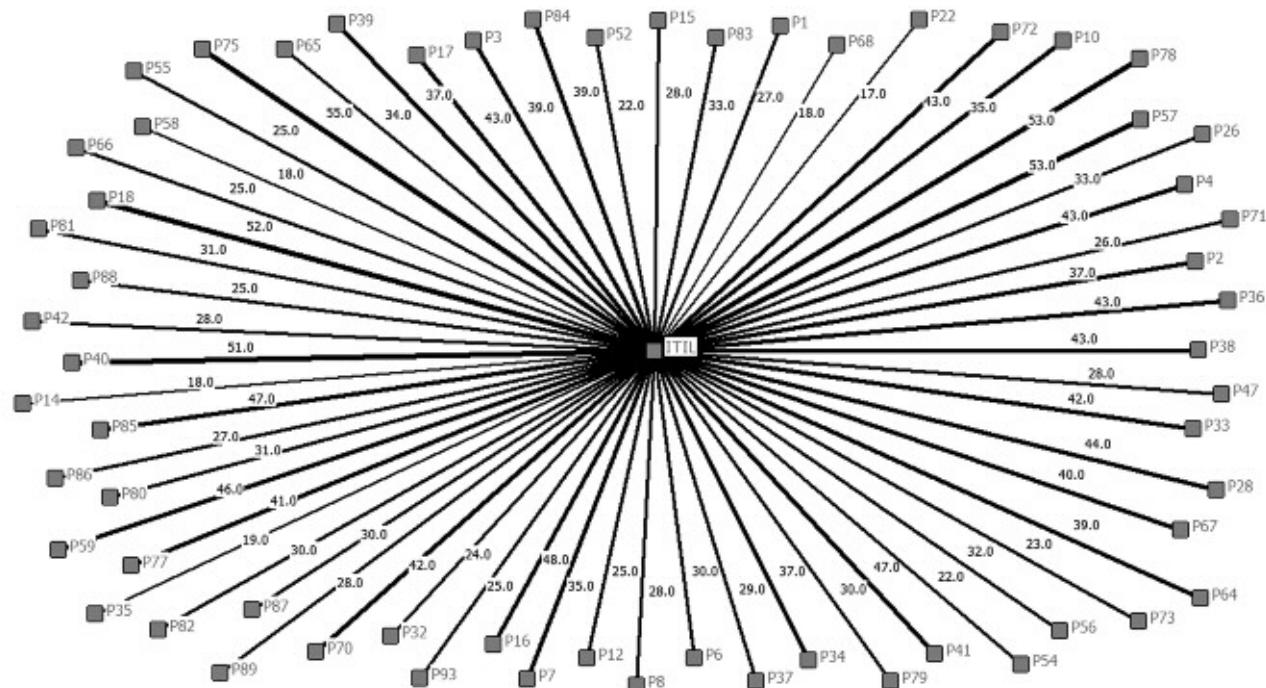


Figura 2: Rede de relacionamentos gerada no software NetDraw® contemplando os atores com peso maior que 15 pontos no respectivo link diádico

Fonte: Os autores.

Na análise seguinte, foram estudados apenas os atores que somaram pelo menos 28 pontos, ou seja, a metade do máximo de pontos possíveis. O resultado pode ser verificado na Figura 3.

A Figura 3 mostra que 43 atores obtiveram o mínimo de 28 pontos, o que representa 45% dos entrevistados no *survey*. Essa rede indica o grupo de profissionais de TI que percebe a adoção do domínio “Estratégia de Serviços” nas organizações. É possível concluir que aproximadamente metade dos participantes está bem interacionada ao ITIL®.

Em uma última análise, a pesquisa consistiu em separar apenas os atores que somaram mais de 37 pontos, ou seja, dois terços do máximo possível de pontos; 22 desses atingiram essa pontuação o que representa 23% dos entrevistados no *survey*. Os resultados podem ser vistos na Figura 4.

A rede, na Figura 4, apresenta os 22 profissionais de TI que mais aplicam e dominam o domínio “Estratégia de Serviços” do ITIL®.

Assim, este trabalho permitiu estimar que o ITIL® já pode ser considerado um guia maduro e muito popular entre os especialistas em TI, apesar da existência de poucas pesquisas científicas relacionadas a esse modelo de gestão (AHMAD; SHAMSUDIN, 2013; ALONSO et al., 2013).

De acordo com England (2011), entre 30% e 60% das empresas em âmbito internacional, utilizam o guia e estes números tendem a subir a cada ano. No Brasil, a aceitação do ITIL® tem sido relevante. Todavia, a TI Exames (2014), empresa que oferece treinamentos em ITIL®, cita uma pesquisa, realizada no Brasil pela revista IDG, em 2005, na qual 37% das empresas entrevistadas já aplicam o ITIL® em seus processos.

Estes apontamentos dizem respeito à utilização do modelo integralmente.

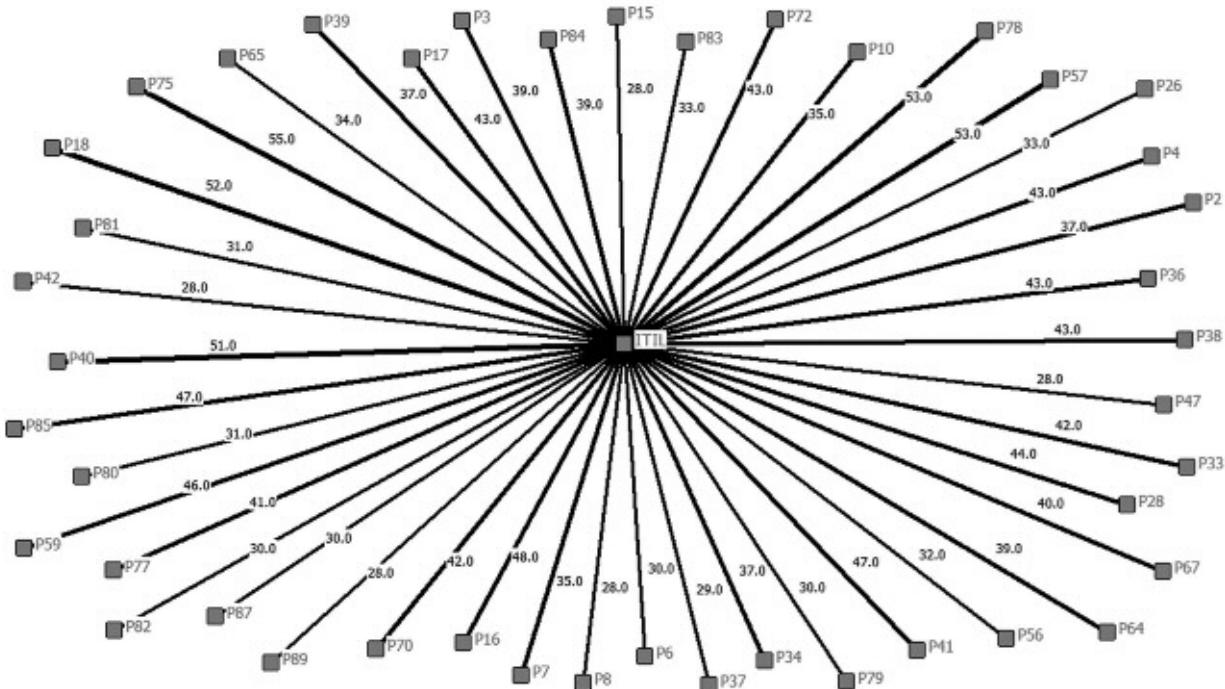


Figura 3: Rede de relacionamentos gerada no software NetDraw® contemplando os atores com pontuação maior ou igual a 28 pontos

Fonte: Os autores.

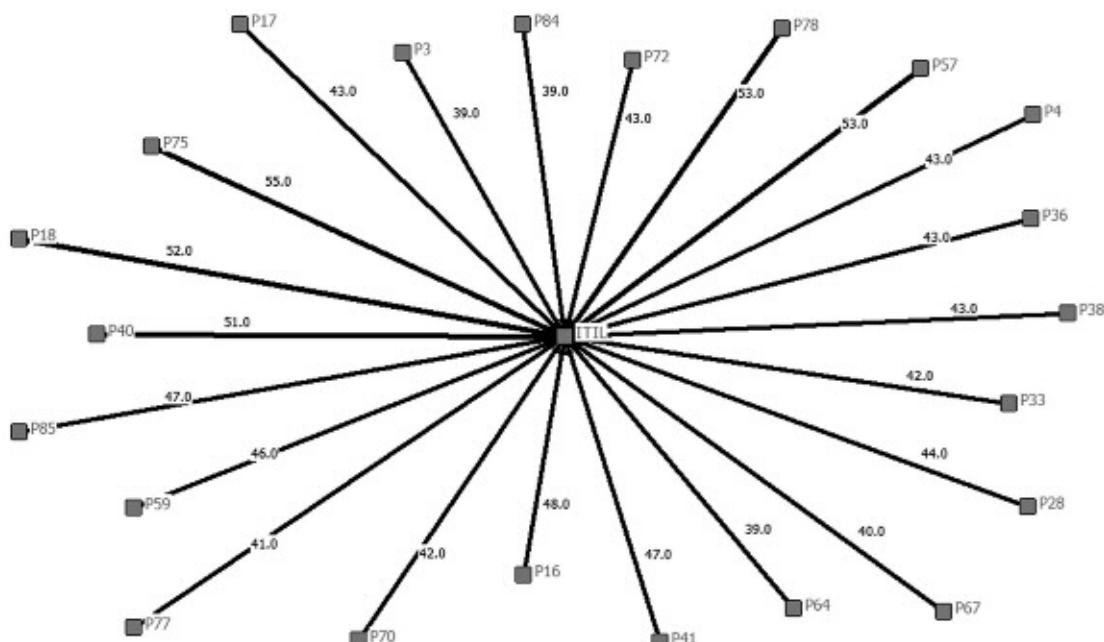


Figura 4: Rede de relacionamentos gerada no software NetDraw® contemplando os atores que obtiveram mais de dois terços do máximo possível de pontos

Fonte: Os autores.

Em um estudo mais específico sobre o gerenciamento da demanda, elaborado por Alonso et al. (2013), apenas 7% dos entrevistados afirmaram usar o ITIL® para o “Gerenciamento de Demanda”, domínio pertencente à “Estratégia de Serviços” do ciclo de vida de serviços de TI.

Ahmad e Shamsudin (2013) esclarecem que muitas empresas estão de acordo que para a implementação do ITIL® nem todos os processos tem igual importância e valor para elas. Isso ocorre por vários motivos, conforme referem Alonso et al. (2013), pois os processos não são claros e bem definidos, há confusão por parte dos executivos em relação ao nível estratégico e ao nível operacional no que tange gerenciamento de processos, e a operação de serviços é o foco maior dos executivos.

Considerando os atores que afirmaram possuir maior relacionamento com o domínio “Estratégia de Serviços” (23% da amostra), pode-se apenas estimar que empresas brasileiras que usam o ITIL® estão servindo-se regularmente do domínio estudado.

A escassez de literatura científica sobre o tema dificulta uma discussão mais aprofundada; portanto, novos estudos deverão ser realizados.

4 Conclusão

Neste trabalho, buscou-se preencher uma lacuna existente na literatura sobre a utilização do domínio “Estratégia de Serviços” do ITIL®, no Brasil, pois a grande maioria dos estudos consultados não trata especificamente da aplicação deste domínio.

Pode-se concluir com 95% de confiança por uma significativa aceitação do domínio “Estratégia de Serviços” do ITIL®, uma vez que quase a metade dos entrevistados (45% da amostra) relatou possuir, de algum modo, boa interação com o do-

mínio mencionado, e 22 participantes (23%) afirmaram ter uma forte relação com este domínio.

Para trabalhos futuros, sugerem-se realizar estudos de caso direcionados e homogêneos em empresas que efetivamente implantaram o ITIL®.

Referências

- AHMAD, N.; SHAMSUDIN, Z. M. Systematic approach to successful implementation of ITIL. *Procedia Computer Science*, Omaha, v. 17, p. 237-244, 2013.
- ALEJANDRO, V. A. O.; NORMAN, A. G. *Manual introdutório à análise de redes sociais*. 2005. Disponível em: <http://api.ning.com/files/ib7AWBiwEwSRilCmh7sNfwlCgobUCA5QiUqiZOsKSh15AhSOE9XhzcVRUr5JXYapSVS4515OKOBejoSvbD-ykrzDOcrBPq7N/Manualintroductorio_ex_ucinet.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2015.
- ALONSO, I. A.; VERDÚN, J. C.; CARO, E. T. Case study of strategic it demand management in organizations: exploratory results. *Procedia Technology*, Lisboa, v. 9, p. 900-909, 2013.
- ARCILLA, M.; CALVO-MANZANO, J. A.; SAN FELIU, T. Building an IT service catalog in a small company as the main input for the IT financial management. *Computer Standards Interfaces*, Amsterdã, v. 36, n. 1, p. 42-53, 2013.
- ARRAJ, V. *ITIL®: the basics*. Londres: Compliance Process Partners LLC, 2013.
- ENGLAND, R. *Review of recent ITIL® studies*. Londres: Compliance Process Partners LLC, 2011.
- FREEMAN, L. C. Centrality in social networks: conceptual clarification. *Social Networks*, Amsterdã, v. 1, p. 215-239, 1978-1979.
- GOMES, I. M. *Manual como elaborar uma pesquisa de mercado*. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2005.
- IDEN, J.; EIKEBROKK, T. R. Implementing IT service management: a systematic literature review. *International Journal of Information Management*, Amsterdã, v. 33, n. 3, p. 512-523, 2013.
- ITIL. *Information technology infrastructure library*. 2014. Disponível em: <<http://www.itil-officialsite>>. Acesso em: 16 jun. 2015.
- KNELLER, M. *Executive briefing: the benefits of ITIL®*. Londres: The Stationery Office and Maggie Kneller, 2013.
- LUCIO-NIETO, T. et al. Implementing an IT service information management framework: the case of COTEMAR. *International Journal of Information Management*, Amsterdã, v. 32, n. 6, p. 589-594, 2012.

MAGALHÃES, I. L.; PINHEIRO, W. B. *Gerenciamento de serviços de TI na prática: uma abordagem com base na ITIL®*. São Paulo: Novatec, 2007.

MCNAUGHTON, B.; RAY, P.; LEWIS, L. Designing an evaluation framework for IT service management. *Information & Management*, Amsterdã , v. 47, n. 4, p. 219-225, 2010.

REIS, J. G. M. et al. *Qualidade em redes de suprimentos: a qualidade aplicada ao Supply Chain Management*. São Paulo: Atlas, 2015.

RODRIGUES, L. C.; MACCARI, E. A.; SIMÕES, S. A. O desenho da gestão da tecnologia da informação nas 100 maiores empresas na visão dos executivos de TI *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 483-506, 2009.

TI EXAMES. *TI Exames*. 2014. Disponível em: <http://www.tiexames.com.br/ITIL3_esquema_certificacao.php> Acesso em: 27 jun. 2014.

TIGRE, P. B. *Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

WHITTLESTON, S. *ITIL® is ITIL. Best Management Practice*. The Stationery Office University of Northampton. White Paper; 2012.

Recebido em 12 maio 2015 / aprovado em 26 out. 2015

Para referenciar este texto

ABRAHAM, E. R. et al. Utilização do ITIL® V3 no Brasil: uma verificação da aplicação do domínio “Estratégia de Serviços” entre os profissionais de Tecnologia da Informação. *Exacta – EP*, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 305-313, 2015.