

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
NÍVEL DOUTORADO**

RENATO PRZYCZYNSKI

**CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS E OPERACIONAIS NA COPRODUÇÃO DE
SERVIÇOS: DIMENSÕES ANTECEDENTES E EFEITOS NO DESEMPENHO DE
SERVIÇOS**

SÃO LEOPOLDO

2013

RENATO PRZYCZYNSKI

**CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS E OPERACIONAIS NA COPRODUÇÃO DE
SERVIÇOS: DIMENSÕES ANTECEDENTES E EFEITOS NO DESEMPENHO DE
SERVIÇOS**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Teixeira

SÃO LEOPOLDO

2013

P973c Przyczynski, Renato
Capacidades organizacionais e operacionais na coprodução de serviços: dimensões antecedentes e efeitos no desempenho de serviços / Renato Przyczynski. – 2013.
199 f. : il. ; 30cm.
Tese (doutorado em Administração) -- Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, São Leopoldo, RS, 2013.
Orientador: Prof. Dr. Rafael Teixeira.

1. Administração de empresas. 2. Serviço - Administração. 3. Coprodução - Serviço. 4. Capacidade Organizacional. 5. Capacidade operacional. 6. Modelagem de Equações Estruturais. I. Título. II. Teixeira, Rafael.

CDU 658

RENATO PRZYCZYNSKI

**CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS E OPERACIONAIS NA COPRODUÇÃO DE
SERVIÇOS: DIMENSÕES ANTECEDENTES E EFEITOS NO DESEMPENHO DE
SERVIÇOS**

Tese apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Doutor, pelo Programa
de Pós-Graduação em Administração da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos –
UNISINOS.

Aprovado em 10 de dezembro de 2013.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Kleber Fossati Figueiredo - UFRJ

Prof. Dr. Vilmar Antonio Gonçalves Tondolo – UCS

Prof. Dr. – Norberto Hoppen - UNISINOS

Prof. Dr. – Iuri Gavronski - UNISINOS

Prof. Dr. Rafael Teixeira (Orientador) – UNISINOS

*Às duas pessoas que mais
iluminaram o meu passado: meu
pai e minha mãe (in memoriam).*

*Às duas pessoas que mais
iluminam o meu presente: minhas
filhas Ana Carolina e Julia.*

AGRADECIMENTOS

Esta tese de doutorado é resultado do esforço de muitas pessoas e da contribuição de centenas de empresas. Foram 45 meses e 102 mil quilômetros entre idas e vindas. Às pessoas e empresas que colaboraram para esta conquista, deixo aqui registrado o reconhecimento e o mais sincero agradecimento.

Primeiramente, agradeço ao meu orientador Dr. Rafael Teixeira por compartilhar seu conhecimento na área de gestão de serviços, como professor e amigo, desempenhando papel fundamental, desde o momento da definição do tema de pesquisa até a conclusão da tese. Rafael, reconheço e agradeço as críticas, os elogios, a disponibilidade, o estímulo diante da incerteza, sobretudo, o bom humor e a inesgotável paciência com tantos questionamentos.

Agradeço a Dra. Cláudia Cristina Bitencourt, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Administração da UNISINOS por compartilhar o conhecimento na área de competência organizacional durante a fase inicial da pesquisa.

De maneira muito especial, desejo registrar a minha gratidão aos colegas de doutorado da turma 2010, pelo permanente suporte e pela valiosa amizade que surgiu ao longo da caminhada acadêmica: Artur Jacobus, Cristiane Froehlich, Elisa Thomas, Juliana Celestini, Pedro Giehl, Rosana Tondolo e Serge Schmidt.

Agradeço aos professores do Doutorado em Administração pelas inúmeras oportunidades de aprendizagem durante os quatro anos de convivência: Dr. José Antonio Valle Antunes Junior, Dr. Luiz Paulo Bignetti, Dra. Yeda Swirski de Souza, Dr. Achyles Barcelos da Costa, Dr. Vilmar Antonio Gonçalves Tondolo, Dr. Iuri Gavronski, Dr. Norberto Hoppen, Dr. Astor Hexsel, Dr. Ivan Lapuente Garrido, Dr. Adolfo Alberto Vanti, Dr. Alsones Balestrin, Dr. Celso Augusto de Matos, e Dra. Luciana Marques Vieira.

Agradeço a algumas pessoas especiais, colegas e amigos, que contribuíram com apoio logístico além da valiosa amizade e permanente disponibilidade: Ana Zilles, Daniel Auler, Daniel Rodrigues, Fábio Junges, Roberto Chaves Silva, Carla Hollerweger, Carlos Rech e Carlos Ribas.

Diante das situações difíceis e inusitadas, pude contar com o suporte permanente de pessoas que se ausentaram de suas atividades para cuidar dos meus interesses, das minhas filhas e da minha casa. Refiro-me as minhas irmãs, sobrinhas e a minha irmã de coração, Deusina Matos. Essas pessoas foram fundamentais para a conclusão do curso de Doutorado, a quem agradeço eternamente pelo carinho.

À Campanha Nacional de Escolas da Comunidade (CNEC) e aos colegas do Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo (IESA) pela compreensão diante dos inevitáveis afastamentos, pela flexibilização de horário, sobretudo, pela amizade e valorização do meu trabalho enquanto docente e Coordenador do curso de Administração.

A todos aqueles que, apesar de não citados, participaram como agentes “coprodutores” desta intrigante caminhada acadêmica. Muito obrigado.

RESUMO

A produção de serviços depende de uma capacidade coprodutiva que considera a interferência dos clientes usuários na prestação, no consumo e no desempenho dos serviços. Investigações empíricas com o objetivo de mensurar as capacidades de coprodução não encontram-se bem desenvolvidas na literatura de gestão de operações de serviços. O objetivo principal desta tese é investigar empiricamente as Capacidades Organizacionais (CORS) e as Capacidades Operacionais (COPS) para a coprodução de serviços de telecomunicações em um contexto B2B, considerando as dimensões antecedentes e os efeitos no desempenho dos serviços. O instrumento inicial com 77 indicadores foi submetido aos procedimentos de *item-sorting*, validade de conteúdo e validade de construto. Análises adicionais foram realizadas por especialistas em TI e o instrumento foi submetido a teste piloto com gerentes de TI de 37 agências do Banco do Brasil S.A. O coeficiente *alpha de Cronbach* foi adotado como medida de confiabilidade. Os procedimentos de pré-teste excluíram 33 questões do instrumento e reduziram para 39 o número de indicadores. O modelo de mensuração ficou estruturado através de quatro construtos operacionalizados como CORS: normas e procedimentos, qualidade da integração com fornecedores, planejamento estratégico de serviços e habilidade em serviços; e quatro construtos operacionalizados como COPS: gerenciamento dos equipamentos, gerenciamento das instalações, segurança dos equipamentos e capacitação dos funcionários. O modelo foi testado em uma amostra de 300 empresas usuárias de serviços de telecomunicações (100 matrizes e 200 filiais). Após a etapa de teste, o modelo foi ajustado durante a técnica de modelagem de equações estruturais e análise fatorial confirmatória. Os índices de ajuste, de confiabilidade composta e de média de variância extraída atingiram os valores recomendados. A validade discriminante foi verificada pelos métodos de Fornell e Larcker (1981) e de Bagozzi e Phillips (1982). Os construtos obtiveram valores significativos ($P < 0,001$) de *Critical Ratio* (CR) o que sugere validade convergente dos indicadores. Após a verificação de validade e confiabilidade o modelo de mensuração ficou estruturado com 20 indicadores válidos e confiáveis distribuídos em sete variáveis independentes e uma variável dependente. O teste *t* para amostras independentes revelou diferenças significativas em dois construtos (planejamento estratégico de serviços e segurança dos equipamentos) entre as matrizes e filiais. A análise de regressão linear hierárquica com quatro blocos de variáveis revelou que o modelo proposto é capaz de explicar 23,9% do desempenho dos serviços. Dois construtos formadores das CORS (normas e procedimentos e qualidade da integração com

fornecedores) obtiveram valores estatisticamente significativos ($P < 0,05$) o que sugere influência dessas duas CORS no desempenho dos serviços de telecomunicações. Procedimentos estatísticos adicionais de multicolinearidade e de homoscedasticidade mostram evidência de normalidade e consistência na distribuição dos dados.

Palavras-chave: Coprodução de serviços; Capacidades Organizacionais; Capacidades Operacionais; Modelagem de Equações Estruturais; Regressão Linear Hierárquica.

ABSTRACT

Service coproduction depends on capabilities that focus on the users interference in the provision, consumption and service performance. Empirical investigations in the production and operations management area aimed at measuring coproduction organizational and operational capabilities are not well developed in the literature. The aim of this paper is to empirically test and investigate the Organizational Capabilities (ORCAPS) and the Operational Capabilities (OPCAPS) for the coproduction of telecommunication services in B2B environments considering their antecedent dimensions and the effects on service performance. The initial instrument consisting of 77 items was submitted to procedures such as item-sorting, content validity and construct validity. Further analysis by IT experts were conducted before the pilot experiment with IT managers from 37 branches of Banco do Brasil S.A. Cronbach's alpha was adopted as a reliability measure. The pretesting procedures excluded 33 questions from the instrument. For the structuring of the measurement model four constructs were operationalized as ORCAPS (rules and procedures, quality of interaction with suppliers, service strategic planning, and service ability); and four constructs were operationalized as OPCAPS (equipment management, installations management, information security, and staff capacity). The model was tested in a sample of 300 companies, users of telecommunication services (100 headquarters and 200 business units). After testing, the model fit was verified through the structural equations modeling technique and confirmatory factor analysis. The model fit, composite reliability and average variance extracted scores achieved all the recommended cutoff values. Discriminant validity was assessed following the methodology by Fornell and Larcker (1981) and Bagozzi and Phillips (1982). All the constructs were significant ($p < 0,001$) in the assessment of critical ratio suggesting convergent validity of the items. After the validity and reliability tests, the measurement model consisted of 20 valid and reliable items distributed in seven independent variables and one dependent variable. The t test for independent samples revealed significant differences among IT managers from headquarters and business units in two constructs (service strategic planning and equipment safety). The hierarchical linear regression analysis organized in four groups of variables revealed that the proposed model is capable of explaining 23.9% of service performance. Two of the four ORCAP constructs (rules and procedures and quality of interaction with suppliers) were significant ($p < 0,05$) suggesting influence on telecommunication service performance. Additional statistical procedures of multicollinearity

and homoscedasticity provided evidence of consistency and normality in the distribution of data.

Keywords: service coproduction; organizational capability; operational capability; structural equations modeling; hierarchical linear modeling.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – NÍVEIS DO MODELO E CAPACIDADES DE COPRODUÇÃO DE SERVIÇOS.....	41
FIGURA 2 – MODELO TEÓRICO: DIMENSÕES, CAPACIDADES E DESEMPENHO DE SERVIÇOS.	42
FIGURA 3 – MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES.....	63
FIGURA 4 – DESENHO DA PESQUISA.	66
FIGURA 5 – MODELO DE MENSURAÇÃO (VERSÃO INICIAL COM AJUSTES).....	91
FIGURA 6 – MODELO DE MENSURAÇÃO (VERSÃO FINAL COM 20 INDICADORES).....	95
FIGURA 7 – MODELO BAGOZZI E PHILIPS (1982).....	97
FIGURA 8 – HISTOGRAMA RESÍDUOS.....	105
FIGURA 9 – NORMALIDADE DE DADOS.....	106
FIGURA 10 – BOX PLOT DE NORMALIDADE DOS DADOS.....	107
FIGURA 11 – TESTE DE HOMOSCEDASTICIDADE.....	108

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - ESTRUTURA REGRESSÃO HIERÁRQUICA EM QUATRO MODELOS	82
QUADRO 2 – DISTRIBUIÇÃO EM DOIS GRUPOS.	99
QUADRO 3 – TESTE T PARA IGUALDADE DE VARIÂNCIAS.	99
QUADRO 4 – ANÁLISE DE RESÍDUOS.....	104

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – AUTORES DE COPRODUÇÃO DE SERVIÇOS E TERMOS UTILIZADOS.	32
TABELA 2 - CARACTERÍSTICAS DOS RESPONDENTES	75
TABELA 3 - CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS	75
TABELA 4 - ÍNDICES DE AJUSTE, VALORES RECOMENDADOS E AUTORES	78
TABELA 5 - PRÉ TESTE DE CONFIABILIDADE INTER-AVALIADOR	86
TABELA 6 - ALPHA DE CRONBACH.....	88
TABELA 7 - ÍNDICES DE AJUSTE E VALORES RECOMENDADOS (VALORES INICIAIS).....	90
TABELA 8 - INDICADORES EXCLUÍDOS ETAPA AJUSTE DO MODELO	92
TABELA 9 - ÍNDICES DE AJUSTE E PONTOS DE CORTE (INICIAL E FINAL).....	93
TABELA 10 - CC E AVE (INICIAL E FINAL).....	94
TABELA 11 - ALPHA DE CRONBACH (FINAL).....	94
TABELA 12 - VALIDADE CONVERGENTE.....	96
TABELA 13 – VALIDADE DISCRIMINANTE <i>CHI-SQUARE</i> MODELOS FIXO E LIVRE.....	97
TABELA 14 – VALIDADE DISCRIMINANTE: MÉTODO BAGOZZI E PHILLIPS.....	98
TABELA 15 – REGRESSÃO LINEAR HIERÁRQUICA.	101

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 PROBLEMA	20
1.2 OBJETIVOS	22
1.2.1 Objetivo geral	22
1.2.2 Objetivos específicos	22
1.3 JUSTIFICATIVA	23
1.3.1 Justificativa teórica	23
1.3.2 Justificativa empírica	24
1.3.3 Contribuição da pesquisa	26
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	28
2.1 CAPACIDADES	28
2.2 SERVIÇOS	30
2.2.1 Coprodução de serviços	31
2.2.2 Capacidades e produção de serviços	34
2.2.3 Estratégias de serviços	35
2.2.4 Tecnologia da informação	37
2.3 MODELO TEÓRICO	39
2.3.1 Apresentação do modelo teórico	40
2.4 CAPACIDADES DE COPRODUÇÃO DE SERVIÇOS.....	42
2.4.1 Capacidades organizacionais	44
2.4.1.1 Normas e Procedimentos (NP)	45
2.4.1.2 Qualidade da Integração com Fornecedor (QI)	46
2.4.1.3 Planejamento Estratégico de Serviços (PE).....	47
2.4.1.4 Habilidade em Serviços (HS)	48
2.4.2 Capacidades operacionais	49
2.4.2.1 Gerenciamento de Equipamentos (GE)	49
2.4.2.2 Gerenciamento das Instalações (GI).....	51
2.4.2.3 Segurança (SE)	51

2.4.2.4 Capacitação de Funcionários (CF)	52
2.5 DESEMPENHO EM SERVIÇOS	53
2.6 RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADES E DESEMPENHO DE SERVIÇOS	54
2.6.1 Relação entre capacidades organizacionais e desempenho de serviços	55
2.6.2 Relação entre capacidades operacionais e desempenho dos serviços	60
3 MÉTODO	65
3.1 DESENHO DE PESQUISA	65
3.2 PRÉ-TESTE DO INSTRUMENTO (<i>ITEM-SORTING</i>)	67
3.2.1 Amostra para pré-teste	68
3.2.2 Validade de construto.....	68
3.2.3 Validade de conteúdo	69
3.2.4 Validade substantiva	69
3.2.5 Confiabilidade do instrumento.....	70
3.3 REVISÃO DO INSTRUMENTO	71
3.4 TESTE PILOTO	72
3.4.1 Amostra do teste piloto	72
3.4.2 Confiabilidade.....	73
3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA	73
3.6 COLETA DE DADOS.....	76
3.7 ÍNDICES DE AJUSTE DO MODELO	76
3.8 VALIDADE DO MODELO.....	78
3.8.1 Validade convergente	78
3.8.2 Validade discriminante	79
3.9 CONFIABILIDADE DO MODELO	79
3.10 PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DOS DADOS	80
3.10.1 Teste-t	81
3.10.2 Análise de regressão linear hierárquica	81
4 RESULTADOS	83
4.1 PRÉ-TESTE DO INSTRUMENTO.....	83
4.1.1 Validade do instrumento.....	83

4.1.1.1 Validade de construto e de conteúdo	83
4.1.1.2 Proporção de concordância substantiva	84
4.1.1.3 Coeficiente de validade substantiva	85
4.1.2 Confiabilidade do instrumento	86
4.1.2.1 Concordância inter-avaliador (A)	86
4.1.3 Revisão do instrumento	87
4.2 TESTE PILOTO	87
4.2.1 Confiabilidade do instrumento	88
4.3 RESULTADO DA COLETA DE DADOS	89
4.3.1 Índices de ajuste do modelo	89
4.3.2 Confiabilidade do modelo	93
4.3.2.1 Confiabilidade composta e média de variância extraída	93
4.3.3 Validade do modelo	96
4.3.3.1 Validade convergente	96
4.3.3.2 Validade discriminante	97
4.3.4 Resultado Teste t	98
4.3.5 Análise de Regressão Linear Hierárquica (4 modelos)	100
4.3.6 Análise dos pressupostos da regressão	103
4.3.6.1 Análise de resíduos	103
4.3.6.2 Multicolinearidade	107
4.3.6.3 Homoscedasticidade	108
5 DISCUSSÃO	109
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
REFERÊNCIAS	126
APÊNDICE A: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	142
APÊNDICE B: PRÉ TESTE CONFIABILIDADE INTER-AVALIADOR	152
APÊNDICE C: CLASSIFICAÇÃO TEÓRICA DOS ITENS	156

APÊNDICE D: COMPARAÇÃO ENTRE ANALISTA 1 E DEMAIS ANALISTAS...	160
APÊNDICE E: RESULTADO PRÉ-TESTE DO INSTRUMENTO.....	164
APÊNDICE F: AUTORES DE COPRODUÇÃO.	170
APÊNDICE G – INSTRUMENTO DE PESQUISA VERSÃO TESTE PILOTO (42 QUESTÕES)	177
APÊNDICE H – INSTRUMENTO DE PESQUISA (VERSÃO PARA TESTE – 39 QUESTÕES)	184
APÊNDICE I – INSTRUMENTO DE PESQUISA VERSÃO TESTE (20 QUESTÕES)	193

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da indústria de serviços vem sendo favorecido por uma disponibilidade de recursos de Tecnologia de Informação e de Comunicação sem precedentes na história das organizações. Não é por acaso que inúmeros pesquisadores (CHASE, 1978; FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2008; FROEHLE; ROTH, 2007; MENOR; ROTH, 2007; MOELLER, 2008; ROSENZWEIG; LASETER; ROTH, 2011; SVENSSON, 2006) enfatizam estratégias que objetivam o aperfeiçoamento da produção, da prestação e do desempenho de serviços. O ambiente de prestação de serviços requer capacidades específicas, pois difere da dicotomia fazer e comprar. (WILLIAMSON, 1991). A sobrevivência das organizações, segundo Dai (2010), está condicionada ao desenvolvimento de capacidades e relações interorganizacionais baseadas na cooperação visando benefícios mútuos. A cooperação entre empresas prestadoras e usuárias de serviços, neste estudo denominada coprodução de serviços, vem sendo motivada por questões relacionadas ao desenvolvimento da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC). (RING; VAN DE VEN, 1992).

A expressão “coprodução de serviços” foi incorporada nos estudos organizacionais por Sharp (1980) durante análises da participação dos cidadãos na melhoria dos serviços públicos urbanos. Estudos posteriores enfatizaram a coprodução de serviços na gestão organizacional. (BRUDNEY; ENGLAND, 1983; SAMPSON; FROEHLE, 2006; STRINGFELLOW; TEAGARDEN; NIE, 2008; MONFARDINI, 2010; ROSENZWEIG, LASETER; ROTH, 2011).

Um exemplo de coprodução de serviço pode ser visualizado na interação paciente e médico. Antes de receber o serviço médico, o paciente precisa comparecer à clínica, relatar sintomas, responder aos questionamentos, disponibilizar seu corpo e cooperar para aferição da pressão arterial, verificação de temperatura, extração de amostra sanguínea e outros procedimentos até chegar ao diagnóstico conclusivo. Além disso, deverá tomar a medicação de acordo com a prescrição médica, obedecer às instruções e retornar à clínica em alguns dias para consulta de revisão. Em outras palavras, o paciente deve participar ativamente do processo de “coprodução” para que o serviço médico seja prestado. O desempenho do serviço médico pode ser significativamente influenciado pela capacidade de coprodução do paciente. Durante a visita ao cabeleireiro, a cliente do salão de beleza deve permanecer sentada na cadeira, imóvel e com a cabeça em posição ereta durante o tempo de preparação, realização

do corte, lavagem e secagem do cabelo. A capacidade de coprodução da cliente pode influenciar positiva ou negativamente o desempenho do serviço do cabeleireiro. O paciente da clínica médica e a cliente do salão de beleza participam ativamente do processo de produção e entrega dos serviços de saúde e de beleza em um ambiente de cooperação simultânea. Em um contexto B2B, a coprodução de uma empresa usuária de serviços de telecomunicações será verificada através dos *inputs* desta como, por exemplo, infraestrutura de hardware, de software, equipamentos, instalações e pessoas. Os *inputs* da empresa cliente são essenciais para que a empresa provedora possa prestar o serviço e para que a empresa usuária possa utilizar os serviços de telecomunicações.

Este estudo analisa as capacidades de coprodução das empresas usuárias de serviços de telecomunicações, obedecendo à lógica *Business-to-Business* (B2B) nos contextos “inter” e “intra” organizacionais. O contexto inter-organizacional diz respeito à coprodução de serviços entre organizações diferentes, enquanto que o contexto intra organizacional refere-se à coprodução entre unidades de uma mesma organização (matriz e filiais). A coprodução, nesse caso, ocorre entre as empresas usuárias (clientes) e o provedor do serviço de telecomunicações. As empresas usuárias de serviços de telecomunicações participam da coprodução através de capacidades operacionais que tendem a variar entre uma organização e outra e, também, entre unidades de uma mesma organização (matriz e filiais). As diferenças na capacidade das empresas usuárias de coproduzir serviço de telecomunicação podem estar relacionadas às especificidades locais como, por exemplo, a maneira de gerenciar e operar os equipamentos, à capacitação dos funcionários e à infraestrutura de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) disponível para receber o serviço em um ambiente de coprodução.

As pesquisas na área de gestão de operações de serviços têm priorizado estratégias de serviços em um contexto inter-organizacional abrangente que considera um desempenho superior de serviços entre as organizações. (COATES; MACDERMOT, 2002; FROEHLE; ROTH, 2007; MOELLER, 2008). O contexto intra-organizacional de produção de serviços (entre unidades de uma mesma organização) é explorado neste estudo e considera a participação dos clientes ou agentes “coprodutores” através de *inputs* e tem sido pouco explorado na literatura. Neste estudo, o contexto intra-organizacional está associado à capacidade de coprodução entre unidades filiais como, por exemplo, diferentes agências bancárias que pertencem a um mesmo banco ou, ainda, diferentes unidades de ensino que pertencem a uma mesma universidade. A cooperação entre as empresas usuárias e as

empresas provedoras ocorre através de atividades que requerem capacidades específicas, nesta pesquisa, apresentadas como insumos essenciais no processo de coprodução de serviços.

Bowman e Ambrosini (2003) sugerem dois níveis de atividades que demandam capacidades específicas para serem executadas pela matriz e pelas suas unidades filiais. Em um nível operacional, inferior na hierarquia organizacional, existem as unidades filiais que coproduzem serviços através de atividades que demandam capacidades distintas. Embora relacionadas entre si, as unidades filiais interagem com mercados distintos, o que demanda adaptação ao contexto local, interação com públicos diferentes e desenvolvimento de capacidades específicas, aqui denominadas de Capacidades Operacionais (COPS), conforme sugerido por Ko e Lu (2010) em estudo sobre competências na indústria de telecomunicação.

Em um nível superior na hierarquia organizacional existe a matriz, a qual não se envolve diretamente na produção e entrega dos serviços, porém regulamenta e apoia as atividades das unidades filiais, o que demanda capacidades comuns para toda a organização, aqui denominadas Capacidades Organizacionais (CORS) conforme sugerido por Amit e Schoemaker (1993) em estudo sobre ativos estratégicos organizacionais. A existência de dois níveis de atividades relacionadas à produção de serviços, sendo um nível inferior, onde estão localizadas as filiais ou unidades de negócios semi-autônomas e um nível superior, onde estão as matrizes. “O nível inferior é engajado na produção de serviços e produtos que são oferecidos a mercados diferentes. O nível superior não se envolve diretamente na produção, mas apoia e controla as atividades realizadas nas unidades semi-autônomas”. (BOWMAN; AMBROSINI, 2003, p. 290).

O reconhecimento da existência de uma capacidade operacional intra-firma para produzir e prestar serviços considerando a participação das empresas clientes como “coprodutores” (WHITAKER, 1980) pode representar o que Wu, Melnyk e Flynn (2010) chamam de “ingrediente secreto”. Wu et al. (2010) definem Capacidades Operacionais (COPS) como sendo conjuntos de aptidões, processos e rotinas, específicos de cada unidade da empresa, desenvolvidos em um sistema de gestão de operações, utilizadas regularmente na solução de problemas através da configuração dos recursos operacionais. Amit e Schoemaker (1993) definem Capacidades Organizacionais (CORS) como sendo processos intangíveis baseados na informação, mantidos constantes em todas as unidades da empresa, desenvolvidos ao longo do tempo através de experiências passadas e interações complexas entre os recursos.

Esta pesquisa apresenta um instrumento de mensuração das capacidades de coprodução

e a testar os construtos e itens sugeridos por Teixeira (2010) em estudo qualitativo anterior, utilizando dados secundários para explorar os efeitos das características infra-estruturais dos compradores de serviços e os efeitos dessas características individuais no desempenho. Dando prosseguimento ao estudo de Teixeira (2010), o objetivo da presente pesquisa é analisar as Capacidades Organizacionais (CORS) e as Capacidades Operacionais (COPS) de empresas usuárias de telecomunicações em um ambiente de coprodução. O estudo apresenta um instrumento para testar e mensurar empiricamente as dimensões antecedentes das capacidades de coprodução de serviços de telecomunicação de 300 empresas usuárias (100 matrizes e 200 filiais) e a influência dessas capacidades no desempenho do serviço prestado.

1.1 PROBLEMA

A melhor compreensão da atual realidade empresarial, marcada pela exigência de melhores serviços, trouxe novos desafios para as empresas que passaram a rever seus procedimentos em resposta às demandas cada vez mais ostensivas. Determinar as melhores práticas de prestação de serviços considerando a opinião dos clientes (capacidade de coproduzir) nas unidades de negócio passou a ser crucial para promover um desempenho superior na indústria de serviços. (MENOR; ROTH, 2008).

A literatura oferece inúmeros estudos que exploram a produção e o desenvolvimento de produtos (SHANE; ULRICH, 2004; KRISHNAN; ULRICH, 2001), porém são raros os estudos empíricos voltados a mensurar o desenvolvimento e o desempenho de serviços. (FROEHLE; ROTH, 2007). Mais raros ainda, são os estudos voltados a analisar as capacidades organizacionais e operacionais em um ambiente de coprodução e a influência dessas capacidades no desempenho de serviços de telecomunicação em diferentes unidades das organizações.

Os termos capacidade e competência sempre estiveram muito próximos em estudos na área de gestão de serviços. Uma capacidade (*capability*), na visão de Grant (1991) é apresentada como a aptidão de um grupo de pessoas ou recursos para executar uma tarefa ou atividade. Competência, segundo Reed e DeFillipi (1990), é a forma superior de utilizar os recursos. Menor e Roth (2007) investigaram, de forma inédita, o que chamaram de competência organizacional e suas dimensões empíricas na indústria bancária dos Estados Unidos. No entanto, não são encontrados estudos voltados a analisar a participação do cliente na formação de uma capacidade de coprodução de serviços em outras indústrias nem,

tampouco, estudos que enfatizam a variabilidade intra-firma de capacidades em nível operacional.

As áreas de gestão de operações de serviços e marketing reconhecem a importância de uma capacidade coprodutiva que considera os *inputs* dos clientes para o desempenho organizacional como um todo. (SAMPSON; FROEHLE, 2006). Prahalad e Ramaswamy (2004) destacam a “co-criação” de valor, ou seja, a necessidade dos consumidores de vivenciar experiências e exercitar sua influência na produção dos produtos e serviços. Diante desse reconhecimento, surge a necessidade de implementar ações conjuntas entre a empresa e seus públicos com a finalidade de promover uma melhor coprodução de serviços considerando as capacidades organizacionais inter-firmas, comuns a todas as unidades de uma organização.

Implementar ações que objetivem maior capacidade na coprodução de serviços é uma tarefa difícil dada a natureza abstrata dos serviços. Implementar ações com a finalidade de mensurar a coprodução de serviços, considerando as capacidades organizacionais e operacionais entre as unidades de uma organização para atender a necessidades similares (MASINI; WASSENHOVE, 2009), é tarefa ainda mais desafiadora para a área de gestão de serviços.

Diante dos desafios e do ineditismo, as pesquisas nas áreas de capacidades na gestão de serviços têm priorizado as capacidades em nível organizacional, mas ainda não objetivaram a construção de modelos empiricamente replicáveis de mensuração de capacidades para codificar e modelar as dimensões que constituem a coprodução de serviços ao nível operacional. Em nível organizacional, as capacidades são geralmente mantidas constantes em todas as unidades de uma organização como, por exemplo, o plano estratégico que deve ser do conhecimento dos colaboradores e que precisa ser seguido uniformemente por todas as filiais. Em nível operacional, as capacidades tendem a variar entre as filiais de uma mesma organização como, por exemplo, a capacitação de um funcionário para efetuar a substituição de um *toner* em uma impressora, o acesso aos profissionais de manutenção no caso de falhas ou mesmo compreender a importância de um *firewall* em uma rede interna de computadores. Se um demonstrativo de resultados, um balanço patrimonial e um organograma funcional podem contribuir com uma representação, mesmo que transversal, de uma situação de lucros ou perdas, variações patrimoniais e organização formal, porque não propor uma representação para as capacidades necessárias à coprodução de serviços e suas dimensões associadas?

A tarefa de criar uma representação que integra capacidade e coprodução de serviços e os seus efeitos para o desempenho de serviços inter e intra-organizacional é particularmente necessária na área de gestão de operações de serviços, pois inexiste, na literatura, definição clara para o termo “coprodução”. Os autores propõem um conjunto de definições distintas, o que denota a falta de uma terminologia específica e de um conceito unificado para o termo “coprodução de serviços”.

O presente trabalho delinea-se pela investigação empírica das capacidades organizacionais e operacionais de coprodução de serviços de telecomunicação como dimensões antecedentes do desempenho de serviços, pela análise da variabilidade das capacidades organizacionais e operacionais e, ainda, pelas implicações das capacidades de coprodução no desempenho de serviços. A problemática norteadora da pesquisa pode ser expressa através das seguintes questões: As dimensões antecedentes formadoras das capacidades organizacionais e das capacidades operacionais na coprodução de serviços influenciam o desempenho de serviços? Para uma mesma empresa, existe variação na sua capacidade operacional de coproduzir serviços, ou seja, existe variação intra-firma e em quais dimensões ocorrem variações?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar as capacidades organizacionais e operacionais de clientes empresariais (entre matriz e filiais) para a coprodução de serviços de telecomunicação, considerando as dimensões antecedentes e os efeitos no desempenho dos serviços.

Considerando o objetivo geral proposto e a estratégia de pesquisa empregada, têm-se os objetivos específicos, a seguir.

1.2.2 Objetivos específicos

- Investigar os construtos que melhor representam as Capacidades Organizacionais (CORS) e as Capacidades Operacionais (COPS) de coprodução de serviços de telecomunicação entre clientes empresariais (matrizes e filiais);

- Comparar a variabilidade das capacidades organizacionais e operacionais entre as matrizes e as unidades filiais;
- Analisar os construtos mais relacionados ao Desempenho dos Serviços (DS);
- Propor e testar empiricamente um instrumento de mensuração das dimensões formadoras das Capacidades Organizacionais (CORS) e das Capacidades Operacionais (COPS) durante o processo de coprodução de serviços e a influência destas capacidades no Desempenho dos Serviços (DS).

1.3 JUSTIFICATIVA

Este projeto encontra-se vinculado aos conceitos de capacidade e coprodução de serviços e tem a sua justificativa apoiada em duas razões fundamentais: uma de natureza teórica e outra de natureza empírica.

1.3.1 Justificativa teórica

O presente estudo justifica-se teoricamente por discutir a falta de uma terminologia qualificada e um conceito unificado para a expressão “coprodução de serviços” e por investigar as definições e os conceitos utilizados pelos autores. A investigação dos termos e definições poderá instigar a estruturação de um estudo maior que facilitará o caminho rumo a uma teoria mais unificada de coprodução. A partir de uma terminologia qualificada e de um conceito unificado, será possível planejar etapas e avanços posteriores como, por exemplo, a concepção de instrumentos de mensuração das capacidades que constituem uma capacidade para coproduzir serviços com qualidade superior.

Adicionalmente, a literatura sobre gestão de serviços carece de um instrumental para mensurar e avaliar as capacidades organizacionais e operacionais das empresas em coproduzir serviços corporativos e a influência positiva ou negativa dessas capacidades no desempenho. Os autores reconhecem a importância dos *inputs* dos clientes na coprodução de serviços em operações B2C (*Business to Consumer*). (XUE; HITT; HARKER, 2007; FREI, 2008; SAMPSON; FROEHLE, 2006). Em uma lógica B2B, os clientes são considerados compradores de serviços encontrados em localidades diferentes na visão de Lovelock (1980) e que consomem serviços variados na abordagem de Rosenzweig and Roth (2007).

O *gap* teórico encontrado na literatura de gestão de serviços fica evidenciado pela carência de estudos sobre a contribuição dos *inputs* dos clientes em nível intra-organizacional e em nível inter-organizacional seguindo uma lógica B2B (*Business to Business*). (MENOR e ROTH, 2007; ROSENZWEIG et al. 2011; CHO; MENOR, 2010; KO; LU, 2010). Na literatura são encontradas definições distintas e até mesmo antagônicas para o termo coprodução. (STANWORTH, 2012; MONFARDINI, 2010; SAMPSON; FROEHLE, 2006). Definições diversificadas e divergentes denotam carência de uma terminologia unificada e de um conceito claro e objetivo. A partir de um instrumental para mensurar as dimensões formadoras das capacidades de coprodução de serviços, será possível a visualização, a análise e a compreensão da variação das capacidades coprodutivas, ou seja, se a coprodução ocorre de maneira uniforme ou de maneira desordenada entre as unidades de uma mesma organização. Em havendo coprodução desordenada, o modelo proposto facilitará a identificação dos construtos causadores da irregularidade e a influência no desempenho final dos serviços prestados.

1.3.2 Justificativa empírica

Com o advento da sociedade baseada na informação, a capacidade para a produção e entrega de serviços passou a desempenhar papel importante na gestão de recursos organizacionais. De maneira irreversível, as organizações precisam reconhecer a importância da utilização conjunta de diferentes recursos por possibilitar o surgimento de um ambiente de coprodução de serviços entre fornecedores e clientes. Um ambiente de coprodução com o suporte de recursos de Tecnologia da Informação (TI) gera a criação de novos valores (LIM; AHN; LEE, 2005) para os atores organizacionais envolvidos no processo de produção.

Outra justificativa empírica do presente estudo encontra-se fundamentada na proposição do instrumento de mensuração das capacidades organizacionais e operacionais de coprodução, a variabilidade entre diferentes clientes empresariais e a influência dessa variabilidade no desempenho de serviços. Ao comparar a coprodução de serviços públicos em países diferentes, Ostrom (1996) descobriu que, nos lugares estudados, a coprodução precisa ser encorajada pelos atores envolvidos. Caso contrário, a coprodução não acontecerá de maneira integrada como no estudo sobre serviço integrado de saúde (NORTON; CLARKE; ADDICOT, 2010) ou poderá ocorrer de forma desordenada e influenciará o desempenho do serviço de maneira diferenciada. Somente um instrumento válido e confiável de mensuração

poderá identificar a existência de coprodução ordenada ou desordenada e os efeitos dessa coprodução no desempenho.

A fase de investigação empírica da influência das capacidades organizacionais e operacionais de coprodução e a influência no desempenho justifica-se, ainda, pela produção de múltiplos benefícios que um instrumento de mensuração poderá trazer para os gestores da área. Dentre os benefícios, destaca-se a possibilidade de conhecer os construtos que influenciam positivamente e aqueles que se relacionam negativamente com o desempenho. Paralelamente, o gestor poderá identificar as unidades que coproduzem mais e quais coproduzem menos na organização.

As transformações nos diferentes segmentos geraram reflexos em setores importantes da economia, como produção e comercialização de serviços. Dentre os recentes desenvolvimentos, destacam-se as possibilidades para o setor de telefonia, geradas por fibras óticas e sistemas celulares móveis que viabilizaram o fluxo de informação e mudanças importantes no modelo tradicional de prestação de serviços. (CASTELLS, 2000).

Lamentavelmente, para muitos gestores, as mudanças ocorridas, o excesso de recursos disponíveis e de informação, representa mais um motivo de ansiedade do que de capacidade. (PRAHALAD; HAMEL, 1990). Se os recursos de Tecnologia de Informação e de Comunicação (TIC) contribuem de maneira extraordinária para o fornecimento de dados, os gestores continuam carentes de instrumentos de mensuração das capacidades que promovem o desenvolvimento das suas organizações. (CASTELLS, 2000). Nesse sentido, o presente estudo contribui para uma melhor compreensão das capacidades de coprodução existentes nas unidades de negócio e como elas podem transformar a vida da organização. No entanto, pouco foi explorado anteriormente a respeito da natureza e da constituição das capacidades para a coprodução de serviços, suas dimensões antecedentes e sua influência no desempenho. Esta pesquisa representa um passo importante na exploração das capacidades de coprodução de serviços.

A proposição de um instrumento para mensurar a coprodução de serviços em dois níveis, também se justifica pela incorporação da dimensão operacional à discussão existente na literatura. O modelo de mensuração está sendo concebido a partir de dois níveis ou fases distintas: nível organizacional, já explorado na literatura, constituído pelas capacidades organizacionais relacionadas à coprodução de serviços e, de forma inédita, nível operacional, constituído pelas capacidades operacionais e a influência positiva ou negativa da variação dessas capacidades no desempenho de serviços.

1.3.3 Contribuição da pesquisa

A proposta da presente pesquisa delinea-se pela concepção e implementação de um instrumento capaz de mensurar as capacidades organizacionais e operacionais, transferindo a discussão do nível organizacional para o nível operacional. Até o presente momento, os estudos investigaram o construto competência e capacidade de serviços e suas dimensões antecedentes em nível institucional ou organizacional inter-firmas. (MENOR; ROTH, 2006; MENOR; ROTH, 2008). Em nível intra-firma, não foram encontrados estudos que objetivem a mensuração empírica das capacidades de coprodução de serviços e os efeitos no desempenho.

Este estudo investiga as capacidades organizacionais e operacionais dos clientes empresariais na “coprodução” de serviços e a variabilidade intra-firma das capacidades operacionais. O reconhecimento e a compreensão da variabilidade operacional intra-firma, e não apenas organizacional inter-firma, contribui para o desenvolvimento das pesquisas na área de gestão de serviços e, conseqüentemente, para a prática organizacional. A investigação da terminologia predominante na literatura para o termo “coprodução” representa uma contribuição importante para o pesquisador da área de serviços a medida que possibilita a organização de um campo teórico mais unificado e coerente para a área de coprodução de serviços, minimizando divergências entre os diferentes autores, pelo menos em seus aspectos conceituais.

Uma capacidade de coprodução não é facilmente desenvolvida nas organizações, sua visualização é tarefa difícil e a mensuração é um desafio ainda não enfrentado pelos pesquisadores da área de gestão de operações de serviços. Nesse sentido, este estudo é relevante para as pesquisas pelo seu propósito de construir um instrumento capaz de identificar e mensurar empiricamente os itens formadores das capacidades organizacionais e operacionais e a sua influência no desempenho de serviços de empresas que operam segundo a lógica B2B.

Para as organizações estudadas, a contribuição da pesquisa empírica reside na busca por soluções para os problemas organizacionais em construtos subjetivos latentes como a capacidade de coprodução de serviços e nos enfoques criativos encontrados na literatura, especialmente no que diz respeito às diferentes necessidades do processo contínuo de desenvolvimento da organização e de todos os indivíduos que dela se beneficiam.

(BROUTHERS; BROUTHERS, 2008). Mais especificamente, as organizações usuárias consomem e coproduzem serviços e poderão, através da proposta aqui apresentada, conhecer a variação das capacidades entre suas unidades de negócio.

A contribuição metodológica do presente estudo fica demonstrada à medida que aborda o tema capacidade na coprodução de serviços de forma multidimensional inédita, a partir de uma perspectiva quantitativa e uma perspectiva qualitativa. Em sua dimensão quantitativa, a pesquisa se propõe a modelar as dimensões que constituem o construto capacidade em serviços com o objetivo de identificar o índice de covariância entre as dimensões, e os efeitos para o desempenho de serviços.

As repercussões empíricas, teóricas e metodológicas da construção de um instrumento de mensuração das capacidades de coprodução de serviços (organizacionais e operacionais) e a influência destas no desempenho de serviços, sintetizam as principais contribuições deste estudo. Primeiramente, é apresentada a revisão da literatura seguida do método de pesquisa. A seguir, são apresentados os resultados obtidos, a discussão desses resultados e as considerações finais com as principais contribuições, limitações e proposição de estudos futuros.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O presente capítulo apresenta a confluência das abordagens teóricas encontradas na literatura a respeito dos temas considerados centrais para a realização deste estudo: capacidades, serviços e coprodução de serviços.

2.1 CAPACIDADES

As últimas décadas testemunharam uma variedade de enfoques e uma quantidade considerável de investigação acadêmica a respeito do tema competência e, em menor proporção, sobre o tema capacidade. Por este motivo, nesta pesquisa, adotar-se-á o tema capacidade como foco principal de pesquisa. O termo capacidade (*capability*), de acordo com a visão de Grant (1991), deve ser entendido como aptidões de um agrupamento de recursos para executar tarefas ou atividades. Dentre as investigações do termo capacidade, percebem-se os seus antecedentes, enfoques especiais sobre a sua natureza, classificação e, ainda, sobre o caráter tácito e explícito das capacidades.

Para King, Fowler e Zeithaml (2002), as capacidades apresentam um caráter tácito e um caráter explícito. O caráter tácito reflete até que ponto uma capacidade está baseada em um conhecimento que resiste à codificação e à divulgação. As capacidades explícitas (ou operacionais) podem ser divididas em partes ou codificadas em grupos de regras, dimensões mensuráveis, que podem ser divulgadas verbalmente ou na forma escrita. Uma capacidade pode estar, portanto, em algum ponto entre o explícito e o tácito.

Por outro lado, as capacidades de natureza mais tácita, neste estudo, chamadas de capacidades organizacionais, baseiam-se em conhecimentos mais intuitivos, que não podem ser totalmente expressos ou visualizados com facilidade. Adicionalmente, são importantes para a obtenção de vantagem competitiva porque são específicas em relação ao contexto e, portanto, muito mais difíceis de serem imitadas pelos concorrentes. As capacidades mais explícitas, neste estudo, chamadas de capacidades operacionais, são vinculadas as pessoas com conhecimento e prática de operação de equipamentos e podem ser reproduzidas com facilidade em outros ambientes.

Segundo Manfredini (2005), agrupamentos de capacidades, podem ser classificados em quatro categorias: terceirizáveis, rotineiras, essenciais e distintivas. As organizações, em

geral, apresentam, de uma forma ou de outra, os três primeiros tipos. Contudo, para o autor, são as capacidades distintivas (organizacionais e operacionais) que geram o diferencial estratégico competitivo e a possibilidade de liderança em um determinado mercado.

Manfredini (2005) considera as capacidades organizacionais como raízes da estratégia competitiva. Quando bem desenvolvidas, são difíceis de serem imitadas e o valor que agregam é amplamente percebido pelo consumidor. As capacidades organizacionais podem ser fonte de competitividade e também proporcionar acesso potencial a uma maior variedade de mercados. Por isso, para os autores em questão, a verdadeira responsabilidade da alta gerência é arquitetar estratégias que resultem na construção e desenvolvimento de capacidades. Prahalad e Hamel (1990) e Manfredini (2005) defendem a importância da visão de longo prazo, ou seja, preocupação com o futuro e não apenas com o presente.

Prahalad e Hamel (1990) abordam o que, na terminologia de Wernerfelt (1984) e Barney (1991), constitui um tipo específico de recurso, isto é, uma capacidade central ou *core competence*. Para esses autores, a capacidade central consiste na aprendizagem coletiva da organização, especialmente como coordenar diferentes projetos produtivos e integrar correntes múltiplas de tecnologia.

Langlois e Robertson (1992) preferem falar de capacidades enquanto, Teece, Pisano e Shuen (1997) falam de capacidades dinâmicas como ativos importantes da empresa. Sendo assim, as capacidades dinâmicas representam a habilidade ou capacidade da empresa de integrar, construir e reconfigurar potencialidades internas e externas capazes de facilitar a sobrevivência em ambientes turbulentos. As capacidades dinâmicas refletem o engenho da organização em obter formas inovadoras de agir que conduzam a uma situação de desempenho superior.

De acordo com Day (2000), são as capacidades que garantem a distinção para a sustentabilidade da empresa. Para o autor, existem cinco condições para que uma capacidade seja uma fonte segura de competitividade – a capacidade deve ter valor, ser durável, apresentar ambiguidade causal, não ser facilmente duplicável (desenvolver barreiras de imitação) e gerar aptidão de retaliação contra os competidores.

A importância dos estudos sobre capacidades tem sido reconhecida em áreas diferentes de pesquisa, incluindo a área de gestão estratégica e de operações. (BOURNE; FRANCO; WILKS, 2003). Atenção cada vez maior está sendo dedicada as competências, neste estudo denominadas de capacidades, como um subconjunto de uma competência maior. Pesquisas, particularmente na área de teorias das organizações, têm investigado o papel do

conhecimento e da aprendizagem na formação das capacidades antecedentes de desempenho. (INKPEN; DINUR, 1998; LAPRÉ; MUKHERJEE; WASSENHOVE, 2000). Adicionalmente, as pesquisas reconhecem os esforços cognitivos como componentes primários dos mecanismos de desenvolvimento de capacidades, sobretudo em ambientes dinâmicos. (ZOLLO; WINTER, 2002). Masini e Wassenhove (2009), por sua vez, sugerem fatores técnicos, experiência e envolvimento do usuário como mecanismos disponíveis aos gestores, capazes de influenciar o desenvolvimento de capacidades.

Sendo a capacidade um termo carregado de significados, fica difícil a sua mensuração exata por meio de um instrumento de aferição. O conceito de inteligência, geralmente associado ao conceito de capacidade, apesar de ser igualmente carregado de significados e interpretações, amplamente utilizado na educação, psicologia, antropologia e ciência do conhecimento, conta com a possibilidade de aferição desde que Alfred Binet criou, em 1906, o moderno teste com base em escalas métricas para mensurar o Quociente de Inteligência (QI).

2.2 SERVIÇOS

A existência de uma teoria unificada (*Unified Service Theory*) para delinear claramente o que constitui um serviço é reconhecida e defendida por Sampson e Froehle (2006). Segundo esta teoria, serviços são processos que dependem de *inputs* dos clientes, considerados “fornecedores” de informação relevante para os processos envolvidos na prestação de serviços. O entendimento do termo serviço como sendo algo intangível e que não resulta na produção de um bem tangível parece não ser abrangente o suficiente para abarcar mudanças em uma economia de produtos que se transformou em uma economia de serviços.

A mudança na preocupação com produtos para serviços é decorrente da diversidade na demanda dos clientes. (MENOR; ROTH, 2008). Na literatura são encontrados inúmeros estudos sobre desenvolvimento, produção e oferta de produtos (SHANE; ULRICH, 2004; KRISHNAN; ULRICH, 2001), porém, as publicações voltadas à coprodução de serviços não estão desenvolvidas ou suficientemente avançadas. (FROEHLE; ROTH, 2007; MENOR; TATIKONDA; SAMPSON, 2002; JOHNE; STOREY, 1998). Consequentemente, pesquisadores na área de gestão e operações de serviços reconhecem a importância e a necessidade de estudos adicionais que promovam a coprodução de serviços em consonância

com a demanda crescente dos clientes em mercados competitivos. (TIDD; HULL, 2003; ROTH; MENOR, 2003).

O setor de serviços, pela sua característica intrínseca de envolver recursos e capacidades específicas para ser produzido, oferecido e consumido, encontra-se, de maneira irreversível, atrelado ao conceito de “coprodução”, que considera os *inputs* dos clientes para um desempenho superior.

2.2.1 Coprodução de serviços

Na gestão empresarial, a expressão coprodução de serviços foi definida por Sampson e Froehle (2006) como sendo o processo de produção e consumo de serviços que depende dos *inputs* dos clientes. Tews, Michel e Lyon (2010) entendem a coprodução como o desenvolvimento e o consumo simultâneo de um serviço considerando a participação do cliente na prestação desse serviço. Na gestão dos serviços públicos, Brudney e England (1983) abordaram a coprodução como um processo emergente de entrega de serviço que considera a participação direta do cidadão na produção e no consumo do serviço.

Needham (2012) enfatiza que a coprodução considera as pessoas como receptores ativos com experiência e conhecimento capazes de melhorar significativamente o desempenho dos serviços. Assim como o paciente influencia o desempenho do serviço médico, o *feedback* do cliente exerce impacto no serviço prestado pelo restaurante e a motivação do atleta altera o rendimento da equipe no campeonato, também os usuários de serviços de telecomunicação podem causar efeitos diversos no desempenho do serviço prestado.

A expressão “coprodução de serviços” vem sendo explorada, quase que unicamente, no contexto dos serviços públicos prestados pelos governos. A expressão foi incorporada à área dos estudos organizacionais no início da década de 80 quando Sharp (1980) apresentou um conceito de coprodução ao analisar serviços urbanos e participação do cidadão nesses serviços. Estudos adicionais surgiram a seguir com o objetivo de potencializar os serviços humanos na gestão empresarial (BJUR, 1981), propor conceitos (BRUDNEY; ENGLAND, 1983) e analisar a coprodução como uma promessa de entrega de serviços de maneira diferenciada. (LEVINE; FISCHER, 1984; XUE; HARKER, 2003). Joshi e Moore (2004) analisaram políticas institucionalizadas de coprodução de serviços em países desenvolvidos e as compararam com as práticas de coprodução em países subdesenvolvidos. A coprodução

como evidência de transformação social foi estudada por Needham (2012) e a personalização dos serviços sociais e a influência em redes de relacionamentos em comunidades de bairros do Reino Unido foi investigada por Poll (2007).

Ao referirem-se à expressão *coprodução de serviços*, os autores utilizam terminologia diversificada (Tabela 1) e, não raramente, divergente em seus aspectos conceituais fundamentais. Apesar dos inúmeros estudos publicados na área de serviços, não existe uma terminologia unificada para o termo *coprodução de serviços*, tampouco parece haver um entendimento quanto a uma definição clara e objetiva. A expressão “*inputs dos clientes*” é a que mais se aproxima da ideia de participação de clientes na produção e no consumo de serviços. (SAMPSON; FROEHLE, 2006). O Apêndice F apresenta o quadro de autores que investigaram o termo coprodução de serviços em contextos organizacionais diversos.

Rust, Zeithaml e Lemon (2001) utilizam o termo *e-service* referindo-se à provisão de qualquer tipo de serviço através de formatos eletrônicos como a internet, quiosques de informação e aparelhos eletrônicos móveis. Boyer, Hallowell e Roth (2002) adotam o termo *e-service encounters* para descrever o período entre a divulgação inicial e o momento da conclusão de um determinado serviço. Ko e Lu (2010), ao abordarem a inovação na indústria de telecomunicações, sugerem o termo *integrated service* para descrever a inovação em serviços através de uma rede de comunicação. Sampson e Froehle (2006) utilizam a expressão *unified services* para descrever o processo de produção de serviços, o qual depende da contribuição dos clientes para se concretizar. A relação demonstrada na Tabela 1, a seguir, apresenta alguns termos encontrados na literatura e seus respectivos autores.

Tabela 1 – Autores de coprodução de serviços e termos utilizados.

Autores	Ano	Termos utilizados
Mills, Chase e Margulies	1983	<i>partial employee</i>
Bitner, Booms e Mohr	1994	<i>moments of truth</i>
Rust e Lemon	2001	<i>e-service</i>
Boyer, Hallowell e Roth	2002	<i>e-service encounters</i>
Gutek, Groth e Cherry	2002	<i>enhanced encounters</i>
Sampson e Froehle	2006	<i>unified services</i>
Stringfellow et al.	2008	<i>pooled interdependence</i>
Ko e Lu	2010	<i>integrated service</i>
Marschall; Roberts	2004	<i>citizen participation</i>
Stanworth	2012	<i>co-creation</i>
Seth et al.	2005	<i>client-supplier</i>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda, Stringfellow et al. (2008) apresentam o termo *pooled interdependence* para os provedores de serviços que operam paralelamente, em equipe, em locais diferentes, e que compartilham dos resultados no final do processo de entrega do serviço e Monfardini (2010), Marschall (2004) e Roberts (2004) adotam o termo *citizen participation* para a inclusão de clientes participantes nos processos de gestão. Stanworth (2012) adotou o termo *cocriação* ao referir-se à qualidade do serviço resultante da interação em um contexto B2B.

O termo *coproduction* também aparece, ocasionalmente, em estudos relacionados à gestão de operações de serviços, sobretudo serviços na área de Psicologia, saúde, e segurança pública. Dentre as abordagens que utilizam o termo *coproduction*, predomina a ideia central de interação entre públicos diversificados. Norton, Clarke e Addicott (2010) sugerem uma definição abrangente de coprodução. Para esses autores, coprodução de alguma coisa envolve interação próxima entre vários atores durante um processo transdisciplinar, não-hierárquico e heterogeneamente organizado de produção de conhecimento. Sampson e Froehle (2006) apresentam o conceito adotado como referência básica para a realização da presente pesquisa. Para os autores, a coprodução trata da utilização do trabalho do cliente durante a entrega do serviço. Tews, Michel e Lyon (2010) e Dato-on e Beasley (2005) abordam a produção e o consumo simultâneos de um serviço que envolve a participação e a satisfação dos colaboradores envolvidos. Whitaker (1980) sugere que coprodução é o envolvimento ativo do público em geral, especialmente, aqueles diretamente beneficiados pelo serviço. São encontradas, portanto, inúmeras tentativas de definir o termo “coprodução” em um contexto de serviços. No entanto, as definições encontradas, ora se aproximam e se complementam, ora se sobrepõem e se afastam.

O conceito de coprodução de serviços pode ser compreendido, de maneira genérica, como integração ou produção conjunta de algum serviço. O termo foi incorporado gradativamente pelas organizações através de aplicações diversas. A integração organizacional é obtida quando componentes organizacionais distintos e interdependentes como, por exemplo, sócios, unidades de negócio e departamentos, comportam-se como um todo unificado, através de suas capacidades, sem estarem fusionados em uma única organização. (BARKI; PINSONNEAULT, 2005; BENDAPUDI; LEONE, 2003).

As vantagens da integração de recursos organizacionais, condição indispensável à coprodução de serviços, têm sido discutidas em diversos campos incluindo gestão de operações de serviços. (CHANDRA; KUMAR, 2001; GLOUBERMAN; MINTZBERG,

2001). A disseminação da informação, a integração de processos internos e a interação entre clientes e fornecedores facilitaram a coprodução de serviços, o que, segundo Masini e Wassenhove (2009), são possibilidades geradas pelas capacidades desenvolvidas e facilitadas pelos mecanismos da Tecnologia da Informação (TI).

Dentre as inúmeras terminologias e abordagens teóricas encontradas na literatura sobre a participação dos clientes e dos demais recursos organizacionais na produção de serviços, o presente estudo adota, como premissa básica, o termo “coprodução” e objetiva investigar as dimensões antecedentes das capacidades para a coprodução de serviços.

2.2.2 Capacidades e produção de serviços

Ao investigar a origem das capacidades para a produção de serviços, Ethiraj et al. (2005) identificaram dois tipos distintos na indústria de serviços de *software* nos Estados Unidos. Primeiramente, as capacidades específicas dos clientes (*client-specific*), entendidas como uma função de operações repetitivas de um mesmo cliente em inúmeros projetos ao longo do tempo. Em segundo lugar, as capacidades de gestão de projetos (*project management*), adquiridas através de investimentos deliberados e persistentes, na infraestrutura de sistemas em constantes treinamentos voltados a aperfeiçoar o desenvolvimento da indústria de *software*.

Desarbo et al. (2005) propõem capacidades estratégicas para um melhor desempenho no mercado como capacidade de marketing e de utilização da tecnologia da informação, o que pode gerar desempenho satisfatório. Contudo, sabe-se que resultados positivos de experiências passadas podem ser decorrentes de fatores aleatórios como sorte ou um contexto momentaneamente favorável.

Segundo Menor e Roth (2007), as capacidades para a produção de serviços demandam práticas, processos e rotinas que se interrelacionam (covariam) com o objetivo de influenciar a habilidade da empresa em oferecer seus serviços com mais eficiência. Menor e Roth (2007) investigaram as capacidades, inseridas em um construto mais abrangente, de competência, para o desenvolvimento de novos serviços e sua influência no desempenho da indústria bancária através da identificação e cálculo do índice de covariação (interrelação) entre quatro dimensões: enfoque nos processos de serviços, conhecimento de mercado, estratégia de serviços, e experiência em utilização de recursos de TI. Conhecimento de mercado foi o indicador que mais influenciou a competência para a prestação mais eficaz de serviços. As

outras três dimensões exerceram menos influência na formação da capacidade de desenvolvimento de serviços no desempenho geral da indústria investigada.

A intensidade da covariação (ou complementaridade) entre as dimensões formadoras do construto capacidade para a coprodução de serviços determina, para a realização deste estudo, dois tipos de capacidades que exercem influência sobre o desempenho da organização: capacidades organizacionais e capacidades operacionais.

Em Amit e Schoemaker (1993) e Wu et al (2010) são encontrados os conceitos de capacidade organizacional e de capacidade operacional adotados para a realização da presente pesquisa. Amit e Schoemaker (1993) definem capacidade organizacional como sendo processos intangíveis baseados na informação, mantidos constantes em todas as unidades da empresa, desenvolvidos ao longo do tempo através de interações complexas entre os recursos. No presente estudo, quatro construtos constituem o grupo das capacidades organizacionais: normas e procedimentos, qualidade da integração com fornecedores, planejamento estratégico em serviços e habilidade em serviços. As capacidades operacionais, por sua vez, são definidas por Wu et al. (2010), como conjuntos de aptidões, processos e rotinas, específicos de cada unidade da empresa, desenvolvidos em um sistema de gestão de operações, utilizadas regularmente na solução de problemas através da configuração dos recursos operacionais. O grupo das capacidades operacionais é constituído, neste estudo, por quatro construtos de pesquisa: gerenciamento dos equipamentos, gerenciamento das instalações, segurança dos equipamentos e das instalações e capacitação de funcionários. O modelo teórico é apresentado e discutido em seção posterior e demonstra os níveis e os grupos das capacidades organizacionais e operacionais de coprodução e a influência no desempenho de serviços.

2.2.3 Estratégias de serviços

Um dos primeiros estudos sobre estratégias de serviços foi realizado por Converse (1930) ao analisar a sua importância na área de marketing. A partir de então, a área de serviços passou a ser objeto de investigação. A década de 60 trouxe contribuições adicionais para os estudos na área de serviços. (DONABEDIAN, 1966; RATHMELL, 1966; STEPHENSON; WILLET, 1969). Desde então, o interesse pela pesquisa na área de serviços vem crescendo e estendendo-se para todos os níveis organizacionais (estratégico, tático e operacional).

Nowadays, even though the actual performance of service quality in service encounters takes place at an operational level, services have become crucial in the wider strategic, tactical, and operational management of business operations in many organizations. (SVENSSON, 2006, p. 245).

Os clientes não apenas consomem serviços como proporcionam *inputs* relevantes à produção de serviços, o que influencia a natureza da relação B2B entre comprador e fornecedor. (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2008). É possível ilustrar a afirmação anterior com o exemplo de uma empresa prestadora de serviços de telecomunicações, em que os compradores são responsáveis pelo gerenciamento dos equipamentos em suas instalações. (LEE; DOBLER, 1977). Somente então, poderão conectar-se ao *backbone* do provedor para que a transmissão de dados possa ocorrer e para que o serviço possa ser prestado. Sendo assim, o provedor necessita dos *inputs* dos seus clientes compradores o que, segundo Teixeira (2010), significa coprodução de serviços. A qualidade dos *inputs* dos clientes pode variar dependendo do conhecimento sobre tecnologia, motivação para cooperar e infraestrutura existente. (FREI, 2008).

A preocupação com a qualidade passou a ser enfoque principal nas estratégias de serviços assim como nas estratégias das indústrias de manufatura de produtos. Alguns pesquisadores da área de qualidade em serviços como Bitner, Booms e Mohr (1994) sugerem que uma prova de qualidade na prestação e utilização de serviços está nos chamados *moments of truth*, quando um usuário de um determinado serviço interage com um provedor desse serviço. Um dos objetivos centrais passou a ser “defeito zero” na prestação e utilização de serviços, um desempenho impecável na percepção do cliente usuário do serviço.

Cronin e Taylor (1992) investigaram a mensuração da qualidade como estratégia de serviços e de capacidades a partir da análise da relação entre qualidade em serviço, satisfação do consumidor e intenções de compra. Os autores testam um método alternativo de mensurar a qualidade percebida de serviços e o significado das relações entre qualidade, satisfação e intenção. Os resultados demonstraram a validade de um instrumento capaz de mensurar o construto qualidade de serviços como um fator antecedente da satisfação e, por sua vez, na intenção de compra futura.

Guttek, Groth e Cherry (2002) argumentam que uma estratégia de serviços precisa considerar as conexões fortes e as fracas entre três entidades interconectadas envolvidas na entrega dos serviços: o cliente, o provedor e a organização. A força de cada conexão tem implicações imediatas na concepção das estratégias de serviços. O estudo constitui-se de uma

tipologia de estratégia de serviço baseada na distinção entre conexões fortes e fracas entre provedor e usuário, o que possibilita a criação dos chamados *enhanced encounters*, ou seja, uma entrega de serviço mais eficaz na percepção do cliente.

O estudo de Mills, Chase e Margulies (1983) considera o cliente de serviço como sendo um “funcionário parcial”, uma expansão do conceito de consumidor. Segundo essa perspectiva, a visão do cliente incorpora os *inputs* que este pode fornecer para o processo de produção e entrega de serviços. Outra contribuição para a área de estratégia de serviços em um contexto B2B é a proposta de Rosenzweig, Laseter e Roth (2011), a qual prevê a interação entre vendedor e comprador durante a prestação de serviços através da internet. A análise desses autores constitui uma lente teórica, através da qual, foi possível compreender os mecanismos de sobrevivência das organizações após momentos econômicos importantes como, por exemplo, a movimentação NASDAQ no ano 2000 e as possibilidades de negócio viabilizadas pela ascensão da internet nas duas últimas décadas.

As inúmeras abordagens teóricas apresentadas anteriormente demonstram esforços realizados por pesquisadores na área de gestão estratégica de serviços. Contudo, até a presente data, a amostra do contexto B2B não é considerada representativa. Estudos adicionais, sobretudo na área de capacidade para coprodução de serviços ao nível corporativo são necessários para promover as estratégias de produção e utilização de serviços.

2.2.4 Tecnologia da informação

A Tecnologia da Informação (TI) redefiniu os negócios e passou a fazer parte integrante da rotina das organizações. Para O'Brien (2001) a TI constitui um campo de estudo essencial em gerenciamento organizacional. Assim como qualquer outra área funcional, a TI necessita de uma compreensão cada vez maior por parte dos gestores. Os sistemas de processamento e tecnologia de comunicação vêm sendo introduzidos sistematicamente desde a década de 50 e as organizações começaram a mudar sua maneira de produzir seus produtos e serviços. (McFARLAN, 1998).

Castells (2000) definiu a TI como “o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reproduzível” (p. 49). O autor considera as tecnologias em microeletrônica, *hardware*, *software*, telecomunicação, optoeletrônica, engenharia genética, nanotecnologia, tecnologia de transporte e interface entre campos tecnológicos através de uma linguagem digital comum em que a informação é gerada,

armazenada, recuperada, processada e transmitida ao usuário de forma lógica e compreensível no momento certo.

Rezende e Abreu (2000) conceituaram TI como “recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação” (p.76). O conceito está fundamentado nos seguintes componentes: *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicações, gestão de dados e *peopleware*. A coprodução de serviços de telecomunicação depende dos componentes de TI para um desempenho superior na área de prestação e consumo de serviços.

A tecnologia de *hardware* constitui o alicerce da estrutura que sustenta os demais componentes que dependem de *hardware* para armazenagem de dados e realização de operações. Os gestores necessitam de uma compreensão do funcionamento do computador e de seu papel na infraestrutura de TI da empresa, o que pode facilitar a produtividade e o desempenho empresarial. *Software* são instruções detalhadas e pré-programadas que controlam e coordenam o trabalho dos componentes de *hardware* em um sistema de informação. (LAUDON; LAUDON, 2002). Os sistemas de telecomunicações também são parte integrante da TI como *modems*, multiplexadores, linhas de comutação de dados e linhas telefônicas. A gestão de dados e informações compreende as atividades de guarda, recuperação, controle e acesso das informações. Tais atividades possuem conotação de gestão devido a sua premissa básica de organizar os elementos fundamentais para o funcionamento dos sistemas e processos de informação da empresa. Ainda, a contribuição dos recursos humanos (*peopleware*) advém da sua capacidade única de respeitar certos aspectos empresariais como a realidade sociopolítica e a viabilidade financeira das organizações. (REZENDE; ABREU, 2000).

A principal referência para o setor de Tecnologia da Informação (TI) no Brasil é a Pesquisa na área de Serviços de Tecnologia da Informação (PSTI), publicada em 2011, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O relatório do *International Data Corporation* (IDC), empresa que realiza pesquisas na área de TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), intitulado “Panorama do mercado de serviços de TI no Brasil”, representa fonte relevante de informações sobre o setor.

O principal estudo sobre o setor de TI no Estado do Rio Grande do Sul é o Relatório de Diagnóstico do Setor de Tecnologia da Informação do Estado do Rio Grande do Sul, organizado pela Fundação de Economia e Estatística (FEE) (2008). Este relatório apresenta as características do setor no âmbito do estado do RS.

O relatório publicado pelo IDC – Brasil (*International Data Corporation*) indica que o Brasil vem se destacando pelo seu nível de maturidade quando consideradas as compras de tecnologia. Segundo o relatório organizado por Enríquez (2013), o gasto mundial superará 2.1 trilhões de dólares, 5.7% mais que no ano de 2012, impulsionado pelo desenvolvimento da terceira plataforma baseada em mobilidade, pelas tecnologias sociais e pelo crescimento dos mercados emergentes. Nos mercados emergentes, o gasto com TI crescerá 8.8% (730 bilhões de dólares), duas vezes o crescimento dos países considerados desenvolvidos.

Os serviços de TI têm desempenhado um papel importante no século 21, inserindo as empresas em um novo contexto de negócios. As empresas utilizam-se dos recursos de TI para diferenciar suas estratégias diante de seus concorrentes e também para atender as novas demandas que surgem constantemente no mercado. O segmento financeiro tem realizado os maiores investimentos por ser considerado um segmento mais maduro em relação à utilização de serviços de TIC voltados ao mercado B2B.

2.3 MODELO TEÓRICO

O modelo teórico proposto neste estudo foi concebido para o cliente usuário de serviços de tecnologia de comunicação. As dimensões antecedentes das capacidades de coprodução das empresas usuárias de serviços de telecomunicações são operacionalizadas, no presente estudo, através de dois grupos inter-relacionados e complementares: as Capacidades Organizacionais (CORS) e as Capacidades Operacionais (COPS). As CORS estão associadas à matriz da empresa e são aplicadas em todas as unidades da organização como, por exemplo, o planejamento estratégico e as normas gerais que abrangem a organização em sua totalidade, ou seja, em todas as suas unidades de negócio. As COPS estão associadas às unidades filiais e referem-se às particularidades, vicissitudes e características inter-regionais dos diferentes contextos onde as filiais estão inseridas como, por exemplo, as instalações e a capacitação dos funcionários para participar da prestação dos serviços. Em outras palavras, as instalações disponíveis em uma unidade de grande porte localizada em um grande centro comercial urbano pode ser consideravelmente diferente das instalações de uma unidade de pequeno porte localizada em uma pequena comunidade rural no interior do estado.

O modelo teórico proposto para mensurar as capacidades em coprodução de serviços considerando as capacidades organizacionais (AMIT; SCHOEMAKER, 1993) e as capacidades operacionais (WU et al., 2010) e a influência destas no desempenho dos serviços

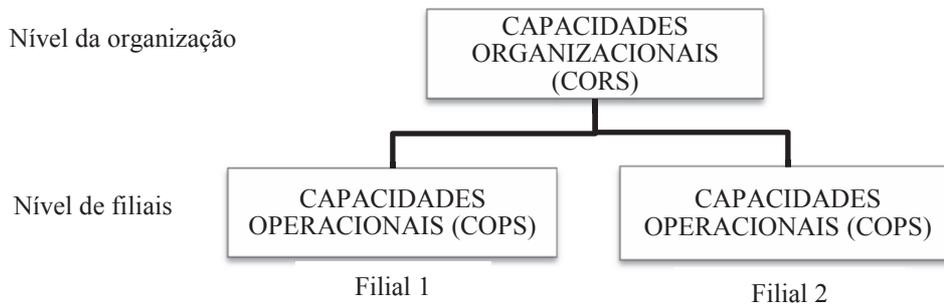
prestados encontra-se dividido em duas fases distintas. Primeiramente, como ilustra a Figura 2, o modelo sugere a existência de capacidades organizacionais invariáveis, ou seja, capacidades que permanecem constantes e aplicadas de forma idêntica em toda a organização. Adicionalmente, o modelo também considera as capacidades operacionais variáveis, ou seja, capacidades que variam entre as filiais de uma mesma organização, dependendo das características específicas como capacitação profissional dos colaboradores, tempo de experiência, motivação pessoal para o trabalho e infraestrutura da filial.

2.3.1 Apresentação do modelo teórico

O modelo teórico hierárquico proposto neste estudo é constituído de dois níveis distintos de análise organizacional: nível da organização e nível de filiais (Figura 1). Ao nível da organização, as capacidades organizacionais refletem a dimensão homogênea de uma organização, ou seja, referem-se aos construtos válidos para a matriz e para todas as filiais. Como exemplo, é possível citar as normas de segurança em uma organização da indústria bancária, em que os procedimentos são padronizados e devem ser seguidos de maneira uniforme por todas as agências filiais. Conforme referencial teórico do presente estudo, as capacidades organizacionais tendem a permanecer constantes ao nível da organização.

Ao nível de filiais, as capacidades operacionais referem-se às características que variam em filiais pertencentes a uma mesma organização e, portanto, não são definidas *a priori* pelo nível institucional. As capacidades operacionais são percebidas individualmente e de maneiras diferentes em todos os departamentos da matriz e em suas filiais. Um exemplo de capacidade operacional é a capacitação de um funcionário para cumprir com responsabilidade um determinado procedimento. Considerando-se que características pessoais variam consideravelmente entre os indivíduos, é plausível acreditar que um mesmo procedimento não seja executado da mesma maneira em diferentes filiais. Portanto, as capacidades operacionais necessitam de estudos adicionais que promovam o seu desenvolvimento e extensão. Investigar o índice de variabilidade da capacidade operacional para a coprodução de serviços constitui objetivo relevante no presente estudo. Conforme o referencial teórico do presente estudo, as capacidades operacionais tendem a variar entre uma unidade e outra devido às características idiossincráticas.

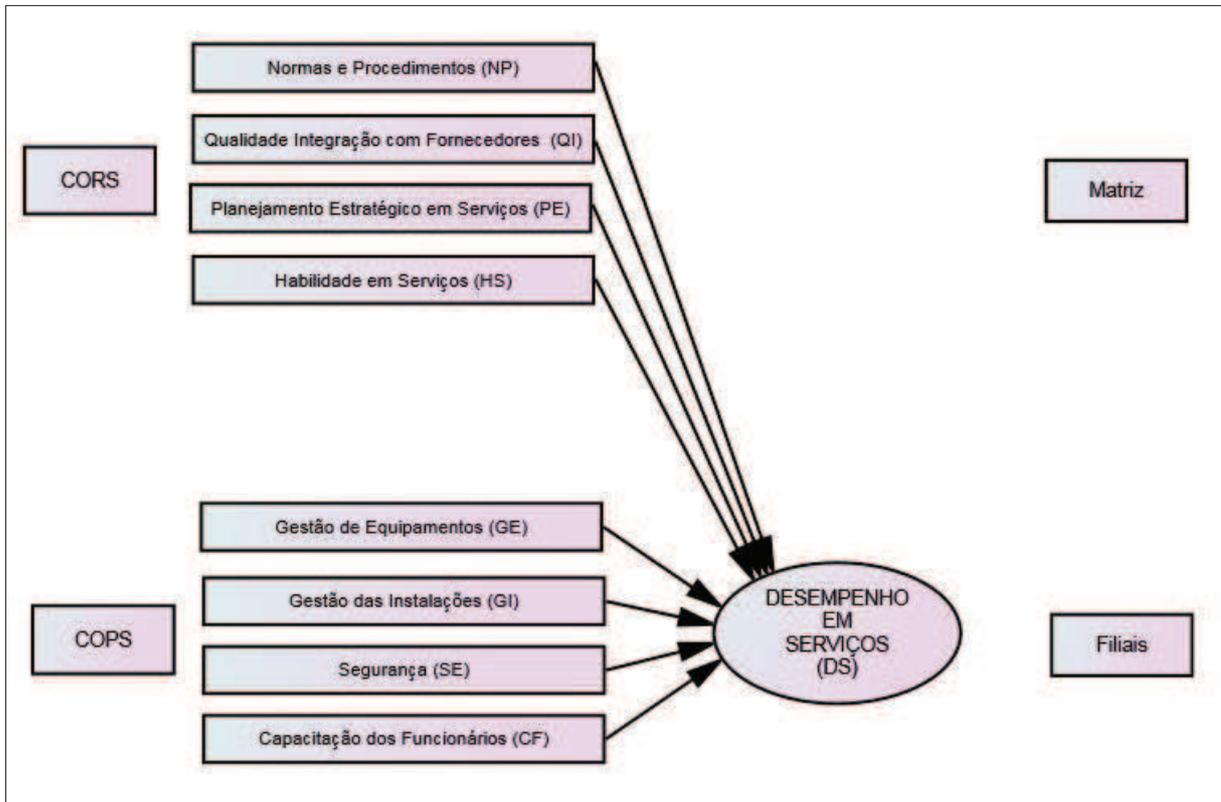
Figura 1 – Níveis do modelo e capacidades de coprodução de serviços.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Uma visão geral do modelo teórico proposto é obtida a partir da identificação e compreensão de oito dimensões de pesquisa selecionadas para a investigação das capacidades organizacionais (AMIT; SCHOEMAKER, 1993) e das capacidades operacionais (WU et al., 2010) para a coprodução de serviços e o efeito dessas capacidades no desempenho dos serviços prestados. Este trabalho complementa o estudo exploratório anterior, realizado por Teixeira (2010), o qual identificou oito dimensões apresentadas como antecedentes das capacidades para a coprodução de serviços corporativos no segmento de telecomunicações: Normas e Procedimentos (NP), Qualidade da Integração com Fornecedor (QI), Planejamento Estratégico de Serviços (PE), Habilidade em Serviços de Telecomunicações (HS), Gerenciamento de Equipamentos (GE), Gerenciamento das Instalações (GI), Segurança (SE), e Capacitação de Funcionários (CP). A Figura 2, a seguir, apresenta uma visão geral do modelo teórico proposto, concebido a partir das dimensões formadoras consideradas dimensões antecedentes das capacidades organizacional e operacional e seus efeitos no desempenho de serviços.

Figura 2 – Modelo teórico: dimensões, capacidades de coprodução e desempenho de serviço.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao nível das matrizes, as capacidades organizacionais para a coprodução de serviços podem ser investigadas a partir dos seguintes construtos de pesquisa: normas e procedimentos, qualidade da integração com fornecedores, planejamento estratégico de serviços e habilidade em serviços. Ao nível das filiais, as capacidades operacionais são investigadas de forma inédita neste estudo e, por isso, são consideradas relevantes para mensurar o desempenho dos serviços em um ambiente de coprodução. Os construtos selecionados para mensurar as capacidades operacionais em diferentes filiais são: gerenciamento de equipamentos, gerenciamento de instalações, segurança e capacitação dos funcionários.

2.4 CAPACIDADES DE COPRODUÇÃO DE SERVIÇOS

O presente estudo é delineado pela concepção e implementação de um instrumento capaz de mensurar as capacidades organizacionais e operacionais de coprodução de serviços.

As capacidades organizacionais foram exploradas na literatura, porém, as capacidades operacionais são analisadas, de forma inédita, neste estudo. A discussão sobre capacidades de coprodução de serviços é, então, transferida do nível estratégico global, predominante na literatura, para o nível operacional, o qual necessita de extensões e desenvolvimento através de estudos mais aprofundados.

As dimensões antecedentes das capacidades em coprodução de serviços estão operacionalizadas no modelo teórico através das variáveis (ou construtos) que constituem as capacidades organizacionais (normas e procedimentos, qualidade da integração com fornecedor, planejamento estratégico de serviços, e habilidade em serviços) e das variáveis que constituem as capacidades operacionais (gerenciamento dos equipamentos, gerenciamento das instalações, segurança, e capacitação de funcionários).

O termo capacidade vem sendo interpretado de diferentes maneiras na literatura. A expressão “capacidade em coprodução de serviços” carece de estudos teóricos e empíricos apesar de sua importância no contexto organizacional, sobretudo na relação B2B. As tentativas permanecem vulneráveis a críticas, devido, principalmente, a ambiguidades e à incapacidade de proporcionar definições claras e objetivas para a capacidade de coproduzir um serviço através de exemplificações óbvias e precisas. Segundo Zahra et al. (2006), as contradições, definições sobrepostas e inconsistências devem-se a uma suposta confusão entre alguns termos como, por exemplo, recurso, capacidade e competência.

O termo recurso é enfatizado na literatura de gestão estratégica e são considerados elementos passivos e reativos. Wu et al. (2010) citam o fogão e o dinamite como exemplos de recursos. Para que suas potencialidades sejam utilizadas, são necessárias capacidades específicas de operação (fogão) e de ignição (dinamite). A dinamite não destrói um prédio antes de ser posicionada e acesa e, de maneira similar, o fogão não prepara um jantar sem ser operado pelo cozinheiro. Para uma melhor compreensão, os termos recurso, capacidade e competência são abordados na literatura segundo uma lógica de complementaridade (JAVIDAN, 1998) que coexistem em um mesmo contexto de prestação de serviços.

O termo competência, neste estudo utilizado sob a denominação de capacidade, é enfatizado na literatura de estratégias de operações de serviços e refere-se, na perspectiva de Coates e MacDermot (2002, p. 436) a “um aglomerado de aptidões e tecnologias que proporcionam um desempenho superior em relação aos competidores, difíceis de serem imitados e que proporcionam vantagens no mercado”. Outros estudos (MENOR; ROTH, 2006; MENOR; ROTH, 2008) investigaram possibilidades de mensuração do construto

competência, em nível organizacional, e suas dimensões antecedentes para o desenvolvimento de novos serviços em um nível estratégico global para as organizações prestadoras de serviços.

Os estudos encontrados na literatura têm priorizado aspectos estratégicos globais da competência em nível organizacional. (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; JAVIDAN, 1998; RUAS, 2000). O construto capacidade permanece parcialmente explorado e necessita de estudos complementares, sobretudo na área de gestão de operações de serviços, mais especificamente capacidades organizacionais e operacionais para coproduzir serviços, cujas contribuições deverão influenciar positivamente o seu desenvolvimento e, conseqüentemente, o desempenho dos serviços. Um bom desempenho está relacionado à qualidade, cooperação e criatividade e os fatores determinantes são pessoais, organizacionais, motivacionais, atitudes e nível de habilidade dos indivíduos envolvidos na prestação dos serviços. (CHURCHILL, FORD; WALKER, 1987).

2.4.1 Capacidades organizacionais

As Capacidades Organizacionais (CORS) são vistas por Wu et al. (2010) como um campo amplo de pesquisa que incorporam recursos distintos e outras capacidades. Na literatura são encontradas outras definições válidas para a expressão capacidade organizacional. Para o presente estudo, é adotado o conceito proposto por Amit e Schoemaker (1993), que definem capacidade organizacional como sendo processos tangíveis e intangíveis baseados na informação, específicos da empresa, desenvolvidos ao longo do tempo através de interações complexas entre os recursos. Winter (2000) refere-se à capacidade organizacional como uma rotina de alto nível, a qual, juntamente com os fluxos de *inputs*, conferem à gestão uma série de opções de decisões voltadas à produção de *outputs* significativos. Collis (1994, p. 143) define capacidade organizacional como “rotinas socialmente complexas que determinam a eficiência para transformar fisicamente *inputs* em *outputs*”. A ideia de um comportamento estável, “habitual e rotineiro” surgiu em estudo seminal de Nelson e Winter (1982, p. 14). A persistente previsibilidade de comportamento é característica marcante do comportamento organizacional, o qual é guiado por regras estabelecidas previamente. Ainda, segundo a perspectiva de Lee e Kelley (2008), as capacidades organizacionais podem também ser definidas como alternativas de configurar os recursos organizacionais com o objetivo de facilitar tarefas e, desta forma, atingir os objetivos organizacionais.

Adicionalmente, as capacidades organizacionais aceleram melhorias nos ativos humanos, na utilização da tecnologia, no emprego de métodos, e nos fluxos de informação. (MENOR; ROTH, 2008). Essas capacidades são sinérgicas com a totalidade da empresa e proporcionam vantagem competitiva no mercado-alvo escolhido. Capacidades organizacionais como cultura de qualidade, de entrega de serviços, de flexibilidade e de custo são dimensões latentes de importância teórica e prática na avaliação da eficácia das estratégias de operações de serviços. (MENOR et al. 2001; MILLER; ROTH, 1994).

Na tentativa de conceituar capacidade organizacional Leonard-Barron (1992) chama a atenção para os processos sociais tácitos que emergem gradualmente com o tempo, tão gradualmente que os participantes mal percebem a sua existência e a aceitam como algo natural e inerente à organização. A capacidade organizacional é considerada, portanto, como sendo uma dimensão latente e, no presente estudo, está representada pelos seguintes construtos: normas e procedimentos, qualidade da integração com fornecedor, planejamento estratégico de serviços, e habilidade em serviços.

2.4.1.1 Normas e Procedimentos (NP)

O construto Normas e Procedimentos (NP) refere-se às regras de serviços adotadas pelo cliente que compra um determinado serviço, o qual coproduz na relação B2B através de *inputs* no que se refere ao monitoramento e controle das atividades. Na área da psicologia social, Jackson (1965) definiu norma como uma crença que um determinado grupo de trabalho deve possuir para saber como comportar-se em um determinado contexto. Procedimentos são instruções detalhadas sobre uma sequência de ações que podem evitar equívocos caros para as organizações decorrentes da falta de ordem e de harmonia na força de trabalho. (ORMSBEE, 2013). Procedimentos, de acordo com o Dicionário Universal de Conteúdos Livres, representam sequências de ações ou instruções a serem seguidas para resolver um problema ou executar uma tarefa ou etapa de um processo formalizado de trabalho.

Normas e procedimentos representam, portanto, regras básicas que orientam a tomada de decisão na organização e devem refletir o pensamento da organização quanto às diversas funções. (HUANG e WU, 1994). Em conjunto, as normas e os procedimentos tomam por base os valores fundamentais da organização, servindo de orientação para a definição das estratégias, táticas e planos operacionais. Meyer e Rowan (1977) analisaram as normas e

procedimentos sob uma perspectiva sociológica e concluíram que as organizações incorporam procedimentos definidos por conceitos entendidos como racionais, já institucionalizados na sociedade, que aumentam a legitimidade e as possibilidades de sobrevivência das empresas, independente da eficácia das práticas adotadas.

Adicionalmente, as normas e os procedimentos levam à realização de crítica, revisão e reavaliação constante dos processos de trabalho, indicam limites de autoridade e de responsabilidade e auxiliam, ainda, na definição de padrões, parâmetros e critérios para a execução de processos. Dentre os principais benefícios das Normas e Procedimentos (NP) destacam-se a formalização das etapas do trabalho, padronização das atividades e, conseqüentemente, expectativa de melhor qualidade na prestação dos serviços.

2.4.1.2 Qualidade da Integração com Fornecedor (QI)

Qualidade na Integração com Fornecedores (QI) refere-se à clareza, objetividade e precisão das informações trocadas com o fornecedor dos serviços. A empresa cliente representa uma fonte importante de matéria-prima informacional (THOMPSON, 1962; CHASE, 1978; MILLS; MORRIS, 1986) e a integração com a empresa fornecedora é definida por Siehl, Bowen e Pearson (1992, p. 537) como interações sociais planejadas com o objetivo de buscar uma “sensação temporária de proximidade” entre os clientes compradores e seus provedores de serviços.

A participação dos clientes é indispensável na produção de serviços (CHASE, 1978; DANET, 1981) e suas contribuições podem ser otimizadas se as empresas prestadoras de serviços perceberem seus fornecedores como colaboradores. (LOVELOCK; YOUNG, 1979; MILLS; MORRIS, 1986). Além de garantir o suprimento das condições necessárias à prestação de serviços, o que permite otimização de custos, a integração com fornecedores pode assegurar os requisitos de competitividade, qualidade, segurança, e responsabilidade socioambiental. As parcerias entre empresas clientes e fornecedores são cada vez mais frequentes no processo de prestação de serviços, principalmente em mercados altamente competitivos, que exigem preços baixos, inovação, qualidade e disponibilidade.

Kaynak (2003) afirmou que as empresas estavam se beneficiando cada vez mais de relações mais próximas com fornecedores e argumenta que a visão estratégica de médio e de longo prazo visa, simultaneamente, a melhoria da qualidade e redução de prazos e de custos.

Além de otimização operacional, a aproximação entre empresa e fornecedor pode resultar em aumento da produtividade e mudanças na estrutura interna da organização.

Portanto, os fornecedores, assim como os usuários, representam elos fundamentais no processo de coprodução de serviços. (ETGAR, 2008). Para garantir que os insumos fornecidos atendam às necessidades dos clientes é importante selecionar e avaliar os fornecedores quanto aos atrasos de entrega, atendimento aos requisitos de qualidade e quantidade, e regularidade de fornecimento. (MILLS; MORRIS, 1986).

2.4.1.3 Planejamento Estratégico de Serviços (PE)

Planejamento Estratégico de serviços (PE) caracteriza a capacidade da empresa compradora de um serviço em alinhar seu objetivo específico ao objetivo estratégico geral. (COOPER; EDGETT, 1999; GRIFFIN, 1997; SUNBO; GALLOUJ, 2000). O PE refere-se às decisões globais, válidas para todas as unidades (matriz e filiais) de uma organização.

O planejamento estratégico de serviços é uma fase gerencial que possibilita o cliente usuário planejar a utilização do serviço internamente. O ambiente estratégico de serviços envolve características relacionadas à localização das instalações da empresa, especificidades regionais, nacionais, entre outras características associadas ao relacionamento entre a empresa compradora de serviços e seu fornecedor. (CHASE, 1978). O objetivo de elaborar uma estratégia de serviços implica em coordenar esforços e disponibilizar recursos específicos. (MENOR; ROTH, 2008). A visão dicotômica de serviço (baseado em equipamentos e em pessoas) de THOMAS (1978) pode contribuir para a o planejamento diferenciado e estratégico de serviços.

Um plano estratégico de serviços consiste, então, em estabelecer uma estratégia, ou um conjunto de estratégias, formuladas com base no objetivo geral e nos recursos disponíveis. O setor de serviços pode ser considerado peculiar, devido às características de heterogeneidade, simultaneidade, precibilidade, intangibilidade, e contato com o cliente. (SAMPSON; FROEHLE, 2006). O serviço é único e é consumido no instante em que é prestado, ou seja, não será prestado de maneira idêntica duas vezes. Assim, as empresas programam os seus “encontros” de serviços com os seus clientes e vivenciam experiências únicas. (CHO; MENOR, 2010).

2.4.1.4 Habilidade em Serviços (HS)

A Habilidade em Serviços (HS) refere-se às capacidades e conhecimento técnico em serviços que a empresa cliente, usuária de serviços, deve possuir e utilizar de forma padronizada, em todas as suas unidades, como parte da cultura organizacional. Dentre as habilidades destaca-se o suporte à produtividade do serviço através do desempenho de tarefas que economizam recursos dos prestadores e dos usuários de serviços. (MILLS et al., 1983).

O construto HS pode ser definido como um “grupo de tarefas, incluindo o serviço principal representado pelo benefício básico procurado pelo cliente e por um grupo de tarefas complementares que apoiam e aperfeiçoam esse serviço básico”. (SAMPSON; FROEHLE, 2006). Um aspecto fundamental a ser considerado no conceito de habilidade em serviços é “qual” serviço a empresa usuária deve comprar e “como” receber e utilizar o serviço adquirido de maneira eficaz em todas as unidades de negócios.

Churchill, Ford e Walker (1987) estudaram os fatores determinantes da habilidade e do desempenho em serviços e os resultados do estudo revelaram fatores organizacionais, ambientais e motivacionais que podem ser denominados de habilidades em serviços. As habilidades das empresas clientes determinam a qualidade dos serviços o que, por sua vez, influencia o desempenho geral da empresa. O estudo dos fatores determinantes da habilidade também revela que as habilidades para lidar com serviços são únicas em cada empresa e que dependem de inteligência humana e de métodos de trabalho.

O desempenho na prestação de serviços depende, então, de habilidade decorrente de experiências passadas e presentes, tema da Psicologia Organizacional explorado por Campbell e Pritchard (1976). Em consonância com o estudo anterior, as habilidades são desenvolvidas através da experiência, treinamento e prática. A experiência é, portanto, ferramenta de mensuração de habilidades e permite a acumulação de conhecimento que torna a empresa mais produtiva e valiosa. As empresas desenvolvem novas habilidades e aperfeiçoam habilidades existentes e isso promove o potencial para gerar melhor desempenho durante o período de experiência profissional. (NIKKAMARIAH, 1997).

Dentre as principais atribuições da habilidade em serviços, destacam-se o envolvimento e o conhecimento necessários para realizar atividades como transporte, distribuição, telecomunicação, saúde, educação, entretenimento, dentre outras. No entanto, mais do que competência técnica, o foco principal da habilidade das empresas usuárias de

serviços é uma cultura permanente de pessoas interagindo com outras pessoas e empresas interagindo com outras empresas.

2.4.2 Capacidades operacionais

As Capacidades Operacionais (COPS) são definidas por Wu et al. (2010) como conjuntos de aptidões, processos e rotinas, específicos de uma unidade empresarial, desenvolvidos em um sistema de gestão de operações, utilizadas regularmente na solução de problemas através da configuração dos recursos operacionais. Segundo Flynn et al. (1995), as COPS podem ser compreendidas como sendo práticas padronizadas, programas e procedimentos desenvolvidos para atingir objetivos específicos. Ao discorrer sobre as contribuições das capacidades operacionais, Wu et al. (2010) afirmam que proporcionam unidade, integração e direção aos recursos e às práticas operacionais necessárias à prestação de serviços. Peng et al. (2008) associam o desenvolvimento de certas capacidades de operações às rotinas das organizações ou práticas repetitivas e frequentes. Ainda, o estudo de Seth, Deshmukh e Vrat (2005) revelou que a mensuração do desempenho de um serviço depende de fatores (capacidades) como ambiente onde o serviço é produzido, da situação, do momento, da hora e da necessidade.

Além dos fatores mencionados no parágrafo anterior, os autores também consideram a expectativa mutante da empresa cliente em relação ao serviço que está sendo comprado, e essa mudança pode ser atribuída à frequência dos encontros e à competitividade do mercado onde acontece a interação entre prestador e empresa usuária do serviço. As abordagens teóricas apresentadas anteriormente demonstram relação próxima com o conceito de COPS adotado na presente pesquisa.

As COPS são dimensões operacionalizadas no presente estudo como antecedentes do desempenho de serviços, representadas nesse estudo pelas seguintes dimensões de pesquisa: gerenciamento dos equipamentos, gerenciamento das instalações, segurança, e capacitação dos funcionários.

2.4.2.1 Gerenciamento de Equipamentos (GE)

A Federação Internacional de Gerenciamento de Equipamentos (*International Federation of Purchasing and Materials Management*) define gerenciamento de

equipamentos como o ato de planejar e controlar todos os tipos de materiais e equipamentos, seu fornecimento e o seu fluxo operacional, da fase inicial à fase final, de modo que a empresa possa entregar o serviço ao cliente respeitando suas preferências dentro do prazo estabelecido.

O gerenciamento de equipamentos se mostra como uma tarefa de importância cada vez maior. (RAMAKRISHNA, 2005). Diante da velocidade de lançamento de serviços, a quantidade de equipamentos que precisam ser gerenciados tende a aumentar continuamente. (FEARON; RUCH; WIETERS, 1989). Assim, gerenciar equipamentos significa organizar, planejar e executar atividades que facilitem o processo de trabalho através da utilização dos equipamentos disponíveis. (ASAOLU; OLUFEMI; CLAUDIUS, 2012). As atividades de gerenciamento de equipamentos são relativas ao gerente, administrador ou líder. A gerência de equipamentos ocorre sobre utensílios, ferramentas, máquinas, aparelhos elétricos e eletrônicos. (WILD, 1995).

Gerenciar Equipamentos (GE) refere-se à preservação dos recursos físicos materiais existentes nas instalações de cada unidade empresarial para que possam ser utilizados na prestação de serviços. Gerenciar equipamentos foi classificado como sendo uma capacidade operacional por depender de conhecimento técnico específico da empresa e da região onde a mesma está instalada. Dentre as características operacionais do gerenciamento de equipamentos destaca-se a capacidade individual do gerente de equipamentos que varia da aquisição dos equipamentos adequados até a instalação completa e a operação correta e responsável dos mesmos. Gerenciar equipamentos também significa relacionar-se com os profissionais responsáveis pela assistência técnica e acumular conhecimento relevante a respeito de aspectos técnicos relacionados à execução do serviço como, por exemplo, conhecimento sobre a voltagem dos equipamentos e da capacidade elétrica local e outras informações associadas.

O gerenciamento dos equipamentos envolve etapas de aquisição, utilização e preservação dos recursos materiais da empresa. (ONDIEK, 2009). O construto GE inclui atividades como introdução de novas tecnologias de apoio às decisões de aquisição e negociação de equipamentos, manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças e contratação de serviços especializados. Em conjunto, essas atividades contribuem para a obtenção de bons níveis de qualidade e produtividade dos equipamentos até o seu total sucateamento. (LEE; PADMANABHAN; WHANG, 1997).

2.4.2.2 Gerenciamento das Instalações (GI)

A atividade de gerenciar instalações refere-se às condições físicas das salas e locais do cliente onde os equipamentos utilizados na prestação de serviços são instalados como espaços físicos, paredes, piso, portas, janelas, mobiliário, cabos eletrônicos e instalação elétrica.

Gerenciar instalações físicas envolve todos os tipos de processos de apoio à infraestrutura das empresas, incluindo os cuidados de escritórios, edifícios comerciais ou institucionais como lojas, hospitais, hotéis, escolas e complexos de escritórios. (WAHEED, 2009). O gerenciamento de instalações (*Facilities Management*), pode ser definido como a integração e alinhamento dos serviços não essenciais incluindo a integração das instalações necessárias para operar e manter um negócio. (PITT; TUCKER, 2008).

As instalações físicas contribuem para a integração de processos, para a manutenção dos serviços existentes e também para o desenvolvimento de novos serviços que apoiam e melhoram a eficácia das atividades primárias desenvolvidas pelas organizações. A gestão das instalações físicas engloba atividades dentro do ambiente construído e o seu gerenciamento, o impacto sobre as pessoas e o local de trabalho. Instalações eficazes combinam recursos e atividades e são vitais para o sucesso de qualquer organização. No nível corporativo, contribuem para atingir os objetivos estratégicos e operacionais. No cotidiano das organizações, o gerenciamento de instalações físicas proporciona um ambiente seguro e eficiente de trabalho, que é essencial para o desempenho das empresas, independentemente da sua abrangência e do seu segmento de atuação. (MUDRAK; VAN WAGENBERG; WUBBEN, 2004).

2.4.2.3 Segurança (SE)

Neste estudo, Segurança (SE) refere-se ao controle do acesso ao ambiente do cliente onde os equipamentos estão instalados. O construto segurança é operacionalizado como uma capacidade operacional por estar vinculado à capacitação individual dos profissionais responsáveis. (LUFF; BROKENSHERE, 2012). A matriz de uma empresa geralmente recomenda um sistema de segurança composto de normas e procedimentos que devem ser seguidos por todas as unidades. No entanto, algumas unidades podem contar com recursos diferentes para cuidar da segurança.

O controle do acesso ao ambiente de trabalho refere-se à fiscalização de quem pode acessar e utilizar os recursos organizacionais, sejam recursos materiais, tecnológicos ou financeiros. O controle do acesso ao ambiente de trabalho geralmente envolve a presença de uma pessoa com autoridade ou um sistema de monitoramento para controlar o acesso ao local protegido. (CUMMING, 1994).

Segurança, em termos gerais, refere-se ao grau de proteção contra o perigo, dano, perda, e crime. Segurança, como forma de proteção, são estruturas e processos que fornecem ou melhoram as condições de trabalho. O Instituto para a Segurança e Metodologias Aberto (ISECOM) define a segurança como uma forma de proteção, em que é criada uma separação entre os ativos empresariais e sua ameaça. A segurança é comparada a conceitos relacionados à continuidade e à confiabilidade das operações organizacionais. A diferença principal entre segurança e confiabilidade é que a segurança deve levar em conta a proteção contra as ações de pessoas e de adversidades que podem causar destruição no ambiente de trabalho. A confiabilidade leva em consideração a regularidade e a manutenção das ações de proteção.

No presente estudo, a segurança refere-se às condições que impedem o acesso de pessoas não autorizadas ao ambiente de trabalho, especificamente acesso às instalações e equipamentos ou acesso às informações confidenciais da empresa.

2.4.2.4 Capacitação de Funcionários (CF)

A Capacitação dos Funcionários (CF) refere-se ao processo de treinar e ensinar os funcionários a operar os equipamentos e a gerenciar os procedimentos utilizados durante a prestação e o consumo dos serviços. Enquanto o construto Habilidade em Serviços (HS) refere-se a uma capacidade organizacional da empresa, o construto Capacitação de Funcionários (CF) refere-se ao desenvolvimento das pessoas.

Treinar fisicamente, socialmente e intelectualmente os funcionários é atividade essencial para facilitar o processo de produção e de desenvolvimento das pessoas em qualquer organização. (OLANIYAN; OJO, 2008). Schneider, White e Paul (1998) sustentam que treinar ou capacitar funcionários significa acumular o conhecimento individual adquirido ao longo do tempo. Para Abiodun (1999), a capacitação pode ocorrer dentro ou fora da organização e representa um desenvolvimento sistemático do conhecimento, aptidões e atitudes necessárias aos funcionários para o desempenho adequado de uma determinada tarefa ou trabalho.

Akintayo (1996) e Oguntimehin (2001) identificaram as seguintes funções da capacitação: aumento da produtividade, melhoria da qualidade do trabalho, aperfeiçoamento das aptidões, conhecimento, compreensão e atitude, melhor utilização de ferramentas e de máquinas, e redução de desperdícios, de acidentes e de atrasos.

Craig (1976) afirma que a capacitação promove a obtenção do nível desejado de desempenho, facilita a implementação de novas normas e garante a sobrevivência e o crescimento da organização. O objetivo da capacitação é reduzir trabalho desnecessário, evitar a utilização de máquinas e equipamentos errados e diminuir riscos de acidentes de trabalho.

Para Obisi (1996) a capacitação objetiva o desenvolvimento de competência técnica, humana, conceitual e gerencial para o aperfeiçoamento individual e organizacional. Adicionalmente, Akinpelu (1999) considera a capacitação de funcionários um processo contínuo e a necessidade de realizar as tarefas de trabalho de forma eficiente torna a capacitação absolutamente necessária para um desempenho superior em serviços.

2.5 DESEMPENHO EM SERVIÇOS

O Desempenho em Serviços (DS) é abordado na literatura de serviços como sendo o resultado de capacidades internas da empresa de dispor de recursos e de rotinas, geralmente em conjunto, voltadas a reduzir o número de falhas e atingir um determinado objetivo de serviço. (MENOR; ROTH, 2008). Cronin e Taylor (1992) referem-se ao desempenho como sendo uma atitude relacionada porém, não equivalente, à satisfação que resulta da comparação entre a expectativa do usuário e do resultado (desempenho) do serviço. Os termos desempenho, qualidade e satisfação parecem ambíguos e são objetos de confusão na literatura de serviços. (CRONIN; TAYLOR, 1992). O construto desempenho em serviços tem sido investigado na literatura de marketing de serviços sob a denominação de qualidade em serviços desde 1960 e tentativas de mensuração através de escalas multi-itens surgiram somente na década de 80. (GRÖNROOS, 1990). Desde então, o DS é reconhecido pela importante contribuição ao desenvolvimento e à manutenção dos relacionamentos entre os diversos públicos e nas diversas áreas de serviços. (SVENSSON, 2006).

Mensurar o desempenho em serviços, além de um exercício contínuo de gestão empresarial, é uma condição de controle essencial à sobrevivência da organização. Paixão, Cardoso e Lourenço (2005) ressaltam a mensuração e o conhecimento do desempenho de

serviços como resposta à necessidade de relacionar custos e benefícios e aferir o grau de satisfação dos usuários em relação ao serviço prestado.

No caso dos serviços de telecomunicações, o desempenho é introduzido no presente estudo na área de gestão de operações de serviços como sendo um termo que reflete o agrupamento de dimensões complementares (construtos) relacionado à utilização de serviços de telecomunicações através de (1) normas e procedimentos, (2) qualidade da integração com os fornecedores, (3) planejamento estratégico de serviços, (4) habilidade em serviços, (5) gerenciamento dos equipamentos, (6) gerenciamento das instalações, (7) segurança dos equipamentos e (8) capacitação dos funcionários. Para Rivkin (2000), a complementaridade dos construtos existe porque o valor de um construto é incrementado pela presença de outro. Neste estudo, os oito construtos complementares sugerem representação das capacidades organizacionais e operacionais de coprodução de serviços de telecomunicações.

Imprescindíveis em um instrumento de mensuração são os construtos multidimensionais interrelacionados, que constituem uma competência, neste estudo, denominadas capacidades de coprodução de serviços, capazes de influenciar o desempenho final do serviço. Froehle e Roth (2007) ressaltam que os construtos devem refletir aspectos organizacionais relevantes que influenciam o desempenho de serviços. Neste estudo, os quatro construtos que pertencem ao grupo das capacidades organizacionais e os outros quatro construtos que pertencem ao grupo das capacidades operacionais de coprodução de serviços B2B na indústria de telecomunicação, constituem o modelo teórico da pesquisa. A investigação das capacidades de coprodução de serviços (organizacionais e operacionais) representa um passo importante para o avanço da teoria e da metodologia de pesquisa na área de gestão e de operações de serviços.

2.6 RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADES E DESEMPENHO DE SERVIÇOS

As capacidades para a coprodução de serviços são analisadas sob a perspectiva da relação entre as capacidades organizacionais e desempenho de serviços, relação entre capacidades operacionais e desempenho de serviços e, ainda, sob a perspectiva da variação das capacidades operacionais. Posteriormente, a influência das capacidades organizacionais e operacionais de coprodução sobre o desempenho é analisada a partir de procedimentos estatísticos.

2.6.1 Relação entre capacidades organizacionais e desempenho de serviços

Uma relação positiva entre capacidades organizacionais e desempenho na área de serviços pode ser compreendida através de alguns atributos da *Resource-Based View* (RBV) como ambiguidade causal (capacidades organizacionais de difícil visualização e compreensão) e não comerciabilidade (capacidades organizacionais não encontradas no mercado). (WERNERFELT, 1984).

Reed e DeFillippi (1990) propõem a existência de pelo menos duas condições que, individualmente ou em conjunto, levariam a ambiguidade causal: conhecimento tácito (não codificável e, portanto, de difícil imitação) e complexidade organizacional (interdependência entre um grande número de recursos). Para Dierickx e Cool (1989), uma capacidade é não-comercializável quando não existe no mercado, devendo ser construída e acumulada internamente juntamente com outros recursos. Diante do exposto anteriormente, sobretudo sobre a invariabilidade das capacidades organizacionais, é viável propor que as capacidades organizacionais não variam e estão positivamente relacionadas ao desempenho dos serviços prestados.

As capacidades organizacionais, neste estudo, representadas pelas dimensões Normas e Procedimentos (NP), Qualidade da Integração com Fornecedores (QI), Planejamento Estratégico (PE) e Habilidades em Serviços (HS), são consideravelmente mais intangíveis que as capacidades operacionais e, por decisão superior, são as mesmas para todas as unidades de uma mesma organização. A seguir será abordada a influência de cada dimensão organizacional no desempenho de serviços, em consonância com as definições encontradas na literatura.

As Normas e Procedimentos (NP) referem-se às regras e às políticas adotadas pela empresa cliente e dizem respeito ao monitoramento e ao controle dos serviços. Jackson (1965) estudou o caráter formal das normas na área da psicologia social e definiu norma como uma crença que um determinado grupo de trabalho deve possuir para saber como comportar-se em um determinado contexto. Ormsbee (2013) explica que procedimentos devem ser entendidos como instruções detalhadas sobre uma sequência de ações que podem evitar equívocos caros para as organizações decorrentes da falta de ordem e de harmonia na força de trabalho. Por representarem o conjunto de regras formalizadas que devem guiar a execução de tarefas em todas as unidades da organização, de forma padronizada, as normas e procedimentos podem contribuir para reduzir gastos, agilizar tarefas e orientar as ações. Entretanto, sabe-se que

normas excessivamente rígidas e procedimentos controlados por supervisores tendem a inibir a criatividade individual e, geralmente, promovem a execução imparcial e mecânica das tarefas. Meyer e Rowan (1977) analisaram as normas e procedimentos sob uma perspectiva sociológica e afirmam que as organizações aumentam a sua legitimidade e as possibilidades de sobrevivência, independente da eficácia das práticas adotadas.

Para Huang e Wu (1994), normas e procedimentos representam, portanto, regras básicas que orientam a tomada de decisão na organização e devem refletir o pensamento da organização tanto quanto as demais funções organizacionais. Em conjunto, as normas e os procedimentos tomam por base os valores fundamentais da organização, servindo de orientação para a definição das estratégias, táticas e planos operacionais.

Para exemplificar uma execução de uma tarefa de forma imparcial e mecânica, pode-se citar a instalação de um terminal de atendimento ao cliente em um ambiente inapropriado, de difícil acesso, sem as condições de segurança necessárias às informações e, ainda, com temperatura ambiente desconfortável para o cliente ou inadequada para o funcionamento eficaz dos equipamentos.

Ao mesmo tempo em que fornecem um roteiro predeterminado de ações que devem ser seguidas rigorosamente para a execução de tarefas, as normas, quando impostas, podem forçar procedimentos como a montagem de equipamentos em instalações inapropriadas ou aquisição de equipamentos inadequados à estrutura existente na empresa. Apesar do risco de mecanizar tarefas e comportamentos, as empresas e suas unidades necessitam de normas ou roteiros de procedimentos pré-determinados, normalmente disponibilizados em forma de manuais e regulamentos, que devem ser seguidos sempre que necessário. Assim sendo, foi formulada a seguinte hipótese de pesquisa:

Hipótese 1 – Normas e Procedimentos (NP) estão positivamente relacionados ao desempenho de serviços.

A Qualidade da Integração com Fornecedor (QI) refere-se à clareza, objetividade e precisão das informações trocadas entre o fornecedor dos serviços e a empresa usuária deste serviço com o objetivo de fortalecer a confiança na relação. Qualidade na integração entre fornecedor e usuário representa interação planejada com o objetivo de buscar proximidade e estabelecer um relacionamento mais duradouro e de confiança entre uma empresa fornecedora e os usuários de seus serviços. A empresa cliente representa uma fonte importante de matéria-prima informacional (THOMPSON, 1962; CHASE, 1978; MILLS; MORRIS, 1986) e a

integração com a empresa fornecedora é definida por Siehl, Bowen e Pearson (1992) como interações sociais planejadas e fundamentais para uma “sensação temporária de proximidade” entre os clientes compradores e seus provedores de serviços.

A participação dos clientes é indispensável na produção de serviços (CHASE, 1978; DANET, 1981) e suas contribuições podem ser otimizadas se as empresas prestadoras de serviços perceberem seus fornecedores como colaboradores. (LOVELOCK; YOUNG, 1979; MILLS; MORRIS, 1986). Quanto mais qualidade na integração com fornecedor, mais simplificada tende a ser a relação e, por conseguinte, mais ágeis as negociações. Uma proporção considerável do tempo das organizações é destinado às relações com outras organizações, o que demanda integração eficaz com os fornecedores, assim como outros aspectos funcionais da rotina organizacional. (DENT e BRENT, 2010).

Pavlou (2002) estudou a confiança interorganizacional através de duas dimensões latentes (credibilidade e benevolência) como elementos fundamentais sustentadores das relações com fornecedores. Cinco construtos de pesquisa foram considerados como influenciadores da relação de confiança com fornecedores: monitoramento percebido, acreditação percebida, conexão legal percebida, feedback percebido e normas de cooperação. Os construtos considerados foram significativos e influenciaram a relação com os fornecedores. Em estudo posterior, Gounaris (2005) sugeriu que a relação entre comprador e fornecedor é diretamente influenciada pela qualidade do serviço prestado, pela estratégia e técnicas de negociação adotadas pelo fornecedor.

Dentre os inúmeros elementos que caracterizam uma relação de qualidade entre uma empresa prestadora de serviços e suas empresas clientes destaca-se, portanto, a confiança como atributo essencial de aproximação, compartilhamento de informações e cumprimento de prazos. (DONEY; BARRY; ABRATT, 2007). Um fornecedor de equipamentos de segurança pode interromper o processo de produção em uma indústria caso não consiga fornecer os materiais aos operários dentro do prazo determinado e das normas estabelecidas. Por outro lado, materiais fornecidos em quantidades suficientes, nos prazos estabelecidos e de acordo com os critérios de entrega poderão agregar valor ao processo produtivo através do aumento da produção ou, ainda, reduzindo tempo e custos de produção. Com o objetivo de testar a qualidade da integração com fornecedores foi formulada a seguinte hipótese:

Hipótese 2 – Qualidade da Integração (QI) com fornecedor está positivamente relacionada ao desempenho de serviços.

O Planejamento Estratégico de serviços (PE) pode ser entendido como a capacidade da empresa compradora do serviço em alinhar seu objetivo específico ao objetivo estratégico geral. (COOPER; EDGETT, 1999; GRIFFIN, 1997; SUNBO; GALLOUJ, 2000). O PE refere-se às decisões globais, válidas para todas as unidades (matriz e filiais) em um ambiente estratégico e, portanto, competitivo. Para Chase (1978), o ambiente estratégico de serviços envolve características relacionadas à localização das instalações da empresa, especificidades regionais, nacionais, entre outras características associadas ao relacionamento entre a empresa compradora de serviços e seu fornecedor.

Um plano estratégico de serviços consiste, então, em estabelecer uma estratégia, ou um conjunto de estratégias, formuladas com base no objetivo geral e nos recursos disponíveis. O setor de prestação de serviços é peculiar, devido às características de heterogeneidade, simultaneidade, percibilidade, intangibilidade, e contato com o cliente. (SAMPSON; FROEHLE, 2006). Por ser único, o serviço é consumido no instante em que é prestado, ou seja, não pode ser prestado de maneira idêntica duas vezes. Assim, as empresas programam os seus “encontros” de serviços com os seus clientes e vivenciam experiências únicas. (CHO; MENOR, 2010).

Planejamento Estratégico de Serviços (PE) caracteriza a competência do cliente usuário de serviços em alinhar as capacidades técnicas aos objetivos estratégicos da empresa, uma fase gerencial que possibilita ao cliente usuário de serviços planejar a utilização do serviço internamente de maneira segura e racional. Envolve características relacionadas à otimização de recursos e foco nos objetivos. O planejamento estratégico de serviços pode, além de contribuir para explorar o potencial estratégico dos recursos organizacionais, de forma complementar, aproximar pessoas com capacidades técnicas semelhantes para a execução de tarefas relacionadas à produção e prestação de serviços.

Para receber com maior eficácia o serviço de telecomunicação prestado pelo provedor e, conseqüentemente, poder utilizar o serviço em seu favor, a empresa usuária precisa registrar ações conjuntas em forma de um planejamento estratégico e coordenar os esforços e recursos em direção aos seus objetivos estratégicos de serviços. Fica claro que uma empresa usuária de serviços de telecomunicação opta por um planejamento estratégico de serviços quando depende de um desempenho satisfatório dos serviços prestados pelo provedor. Com o objetivo de verificar a relação entre PE e desempenho de serviços, a seguinte hipótese foi formulada:

Hipótese 3 – Planejamento Estratégico (PE) de serviços está positivamente relacionado ao desempenho de serviços.

A Habilidade em Serviços (HS) refere-se à competência técnica que a empresa cliente deve possuir para receber o serviço que está sendo prestado e poder usufruir do mesmo. Nesse estudo, o construto habilidade em serviço é classificado como uma capacidade organizacional associada à utilização do conhecimento adquirido através da experiência em serviços de telecomunicações na realização de atividades padronizadas em todas as unidades da organização como, por exemplo, operação de equipamentos, transporte de materiais, distribuição de equipamentos, *expertise* em telecomunicação, cuidado com a saúde e prevenção contra acidentes de trabalho. (MILLS et al., 1983).

Além da utilização racional e padronizada dos recursos em todas as unidades, o que representa o foco principal da habilidade em serviços, o construto HS sugere uma cultura de coproduzir serviços em cooperação com uma empresa prestadora de serviços. Nesse sentido, o construto HS refere-se a empresas interagindo com outras empresas visando à coprodução e, conseqüentemente, à entrega e à utilização adequada de um serviço. (SAMPSON; FROEHLE, 2006). Quanto maior a habilidade em serviços, melhor deverá ser o desempenho e maior a satisfação do usuário. Para Churchill, Ford e Walker (1987), existem fatores determinantes da habilidade e, conseqüentemente, do desempenho em serviços que emergem das dimensões organizacionais, ambientais e motivacionais. Esses fatores, neste estudo, são denominados de habilidades em serviços.

Avanços na área de telecomunicações motivaram os negócios e os investimentos em novos recursos de TI nas empresas o que, por sua vez, determinou a demanda por empresas capazes de operar com eficiência os novos equipamentos utilizados na prestação de serviços e comercialização de produtos. É crescente a necessidade de desenvolver habilidades que possibilitem o desenvolvimento, a prestação e o consumo de serviços em um ambiente B2B altamente tecnológico e competitivo. (EDVARDSSON; HOLMLUND; STRANDVIK, 2008). Para testar a relação entre HS e desempenho de serviços foi formulada a seguinte hipótese:

Hipótese 4 – Habilidade em Serviços (HS) está positivamente relacionada ao desempenho dos serviços.

2.6.2 Relação entre capacidades operacionais e desempenho dos serviços

Besanko, Dranove, Shanley e Schaefer (1996, p. 552) defendem que, de uma maneira geral, “as capacidades desenvolvem-se através de processos de tentativa e erro e refinam-se através da prática e da experiência”. Parece óbvio que as capacidades operacionais são influenciadas constantemente por fatores internos e externos, dependem de condições humanas únicas como ambiente e motivação e são, portanto, variáveis em unidades de uma mesma organização. A variação das capacidades operacionais ocorre entre as unidades filiais (intra-firma) e entre diferentes organizações (inter-firma).

As capacidades operacionais, neste estudo representadas pelas dimensões Gerenciamento de Equipamentos (GE), Gerenciamento das Instalações (GI), Segurança (SE) e Capacitação dos Funcionários (CF), parecem ser mais visualizáveis que as capacidades organizacionais e tendem a variar consideravelmente entre as unidades de uma mesma organização devido a fatores como localização geográfica, aptidão individual e motivação para coproduzir serviços. A próxima seção estabelece a relação positiva ou negativa entre as dimensões apresentadas como antecedentes do desempenho dos serviços.

A importância da tarefa de gerenciar equipamentos se mostra cada vez maior (RAMAKRISHNA, 2005) diante da velocidade de lançamento de serviços e da quantidade de equipamentos que precisam ser gerenciados. (FEARON et al., 1989). As tarefas de organizar, planejar e executar atividades que facilitem o processo de trabalho através da utilização dos equipamentos disponíveis estão intimamente relacionadas ao gerenciamento dos equipamentos nas organizações. (ASAOLU et al., 2012).

O Gerenciamento dos Equipamentos (GE), neste estudo, refere-se à preservação e correta utilização dos equipamentos colocados à disposição nas instalações (prédios) da empresa cliente. O ato de planejar e de controlar os diferentes tipos de equipamentos, o seu fornecimento, e o seu fluxo operacional, da fase inicial à fase final, de modo que a empresa possa entregar o serviço ao cliente obedecendo suas preferências dentro do prazo estabelecido, poderá representar ganhos de escala e redução de manutenção corretiva. Ganhos de escala poderão ocorrer a partir de aumentos na produção com redução simultânea de custos. Redução de manutenção corretiva poderá resultar da adoção de uma prática sistemática de manutenção preventiva como política de gerenciamento de equipamentos. A influência do GE sobre o desempenho está representada pela seguinte hipótese de pesquisa:

Hipótese 5 – Gerenciamento de Equipamentos (GE) está positivamente relacionado ao desempenho de serviços.

O Gerenciamento das Instalações (GI) refere-se às condições físicas das salas, ambientes e locais da empresa cliente, usuária de um serviço, onde os equipamentos estão instalados e onde as pessoas realizam suas tarefas. Para Waheed (2009), gerenciar instalações físicas envolve os processos de apoio à infraestrutura das empresas, incluindo os cuidados de escritórios, edifícios comerciais ou institucionais como lojas, hospitais, hotéis, escolas e complexos de escritórios. Pode, ainda, de acordo com Pitt e Tucker (2008), ser definido como a integração e alinhamento dos serviços não essenciais incluindo a integração das instalações necessárias para operar e manter um negócio.

As instalações físicas contribuem para a integração de processos, facilita a execução de tarefas, a inovação de práticas e, conseqüentemente, o desenvolvimento das pessoas e da organização. (MUDRAK et. al., 2004). Paralelamente, o gerenciamento das instalações físicas contribui para a manutenção dos serviços existentes e também para as pesquisas e para o desenvolvimento de novos serviços que apoiam e melhoram a eficácia das atividades primárias desenvolvidas pelas organizações. As instalações físicas provocam sensações, carregam significados que são percebidos e interpretados de maneiras diferentes e exigem atualizações inovadoras e alinhadas às tendências de mercado. Dentre as tendências de mercado destacam-se os tamanhos dos espaços físicos, as cores utilizadas na decoração e o *design* geométrico de paredes, pisos, tetos e vitrines. A seguinte hipótese foi formulada para testar a influência do GI sobre o desempenho de serviços:

Hipótese 6 – Gerenciamento das Instalações (GI) está positivamente relacionado ao desempenho dos serviços.

Segurança (SE) refere-se aos cuidados relativos ao controle do acesso ao ambiente do cliente onde os equipamentos estão instalados. A matriz de uma empresa geralmente recomenda um sistema de segurança composto de normas e procedimentos que devem ser seguidos por todas as unidades da organização. (LUFF; BROKENSIRE, 2012). A instalação de um *firewall* para proteger uma rede interna contra possíveis invasores e a aquisição de um *nobreak* para proteger equipamentos eletrônicos das oscilações elétricas podem ser exemplos de normas da matriz para todas as filiais.

No entanto, algumas unidades de uma mesma organização podem contar com recursos diferentes para cuidar da segurança dos recursos da empresa. O controle do acesso ao ambiente de trabalho geralmente envolve a presença de uma pessoa com autoridade ou um sistema de monitoramento para controlar o acesso ao local protegido. (CUMMING, 1994). Quanto maior a variabilidade na segurança, pode-se inferir que maior será a vulnerabilidade das filiais com menos segurança nas instalações, nos equipamentos, nas informações e, por conseguinte, na qualidade dos serviços prestados. Sendo assim, a hipótese a seguir foi formulada:

Hipótese 7 - Segurança (SE) está positivamente relacionada ao desempenho dos serviços.

Capacitação dos Funcionários (CF) refere-se ao processo das empresas clientes usuárias de serviços de treinar seus funcionários a operar equipamentos, utilizar materiais, e gerenciar pessoas e serviços. A tarefa de treinar os funcionários é atividade essencial para facilitar o processo de produção e de desenvolvimento das pessoas em qualquer organização. (OLANIYAN; OJO, 2008). Capacitar funcionários significa acumular o conhecimento individual adquirido ao longo do tempo. (SCHNEIDER et al., 1998). A capacitação pode ocorrer dentro ou fora da organização como um desenvolvimento sistemático do conhecimento, das aptidões e das atitudes necessárias para o desempenho de uma determinada tarefa. (ABIODUN, 1999).

Akintayo (1996) e Oguntimehin (2001) identificaram as seguintes funções da capacitação: aumento da produtividade, melhoria da qualidade do trabalho, aperfeiçoamento das aptidões, conhecimento, compreensão e atitude, melhor utilização de ferramentas e de máquinas, e redução de desperdícios, de acidentes e de atrasos. Craig (1976) afirma que a capacitação promove a obtenção do nível desejado de desempenho, facilita a implementação de novas normas e garante a sobrevivência da organização. O objetivo da capacitação é reduzir trabalho desnecessário, evitar a utilização de máquinas e equipamentos errados e diminuir riscos de acidentes de trabalho. Para Obisi (1996) e Akimpelu (1999) a capacitação objetiva o desenvolvimento de competência para o aperfeiçoamento individual.

Funcionários capacitados podem promover a obtenção do nível desejado de desempenho dos serviços, e podem facilitar a implementação de novos processos e procedimentos nas organizações. A sobrevivência e o crescimento das organizações dependem de capacitação técnica dos funcionários. Operar equipamentos, lidar com pessoas e

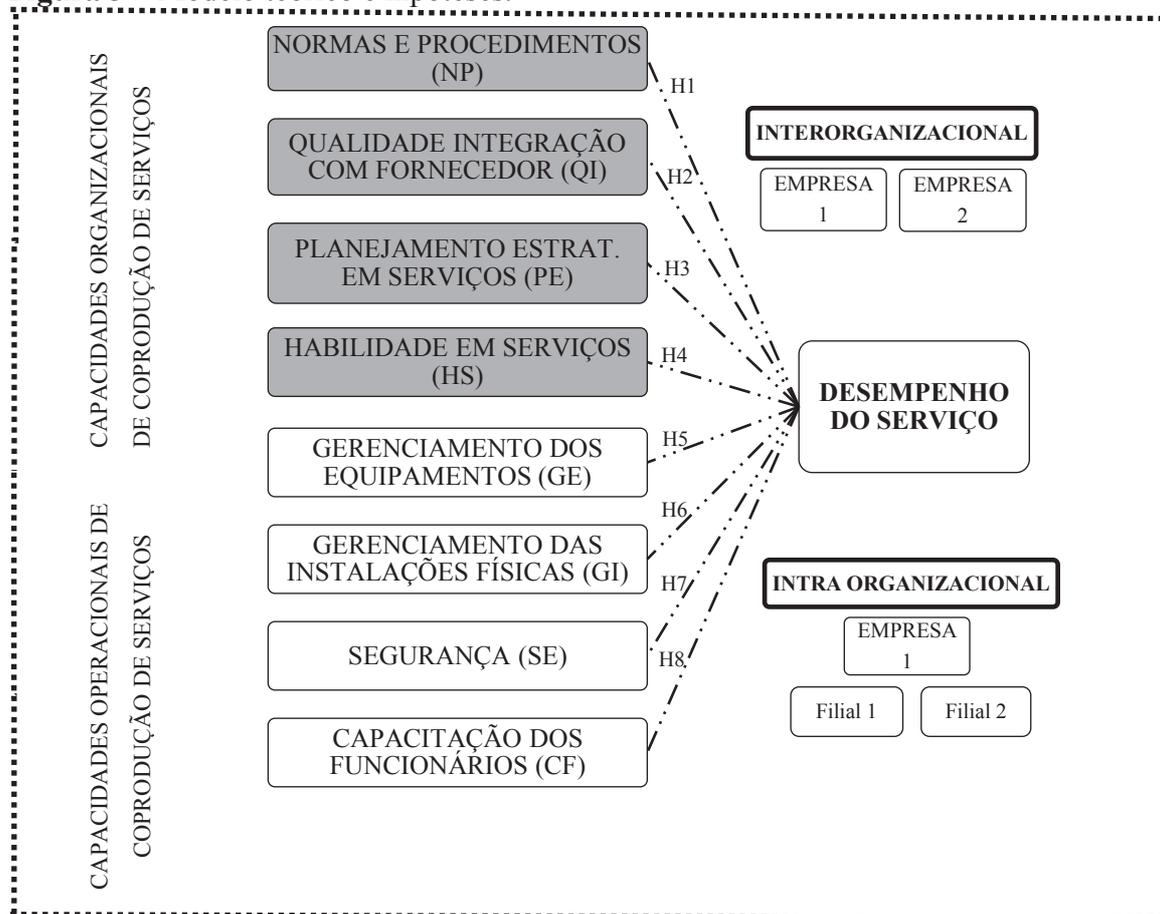
dominar áreas diversas do conhecimento humano são alguns exemplos de atividades necessárias aos funcionários que atuam em organizações prestadoras de serviços.

O objetivo da capacitação dos funcionários é reduzir o trabalho desnecessário, evitar a utilização equivocada de máquinas e equipamentos, reduzir acidentes de trabalho e, ainda, conscientizar sobre possíveis perdas e riscos. Um funcionário devidamente capacitado poderá, então, contribuir para o desenvolvimento da organização através da sua participação mais eficaz de produção e utilização de serviços e, ainda, capacitando outros funcionários em um processo cumulativo de aperfeiçoamento. A hipótese, a seguir, foi formulada com o objetivo de testar a relação entre CF e desempenho de serviços de telecomunicações.

Hipótese 8 – Capacitação de Funcionários (CF) está positivamente relacionada ao desempenho dos serviços.

A Figura 3 representa o modelo teórico e as hipóteses que buscam estabelecer relação entre as capacidades para coproduzir serviços e a influência no desempenho dos serviços.

Figura 3 – Modelo teórico e hipóteses.



Fonte : Elaborado pelo autor.

As capacidades organizacionais de coprodução de serviços emergem das matrizes e serão analisadas neste estudo sob uma perspectiva interorganizacional (entre diferentes matrizes). As capacidades operacionais emergem das filiais e dependem de condições ambientais e idiossincráticas únicas. Portanto, especula-se que as capacidades operacionais podem variar entre uma unidade e outra em uma mesma organização e serão analisadas, no presente estudo, sob uma perspectiva intra firma (entre matrizes e filiais).

3 MÉTODO

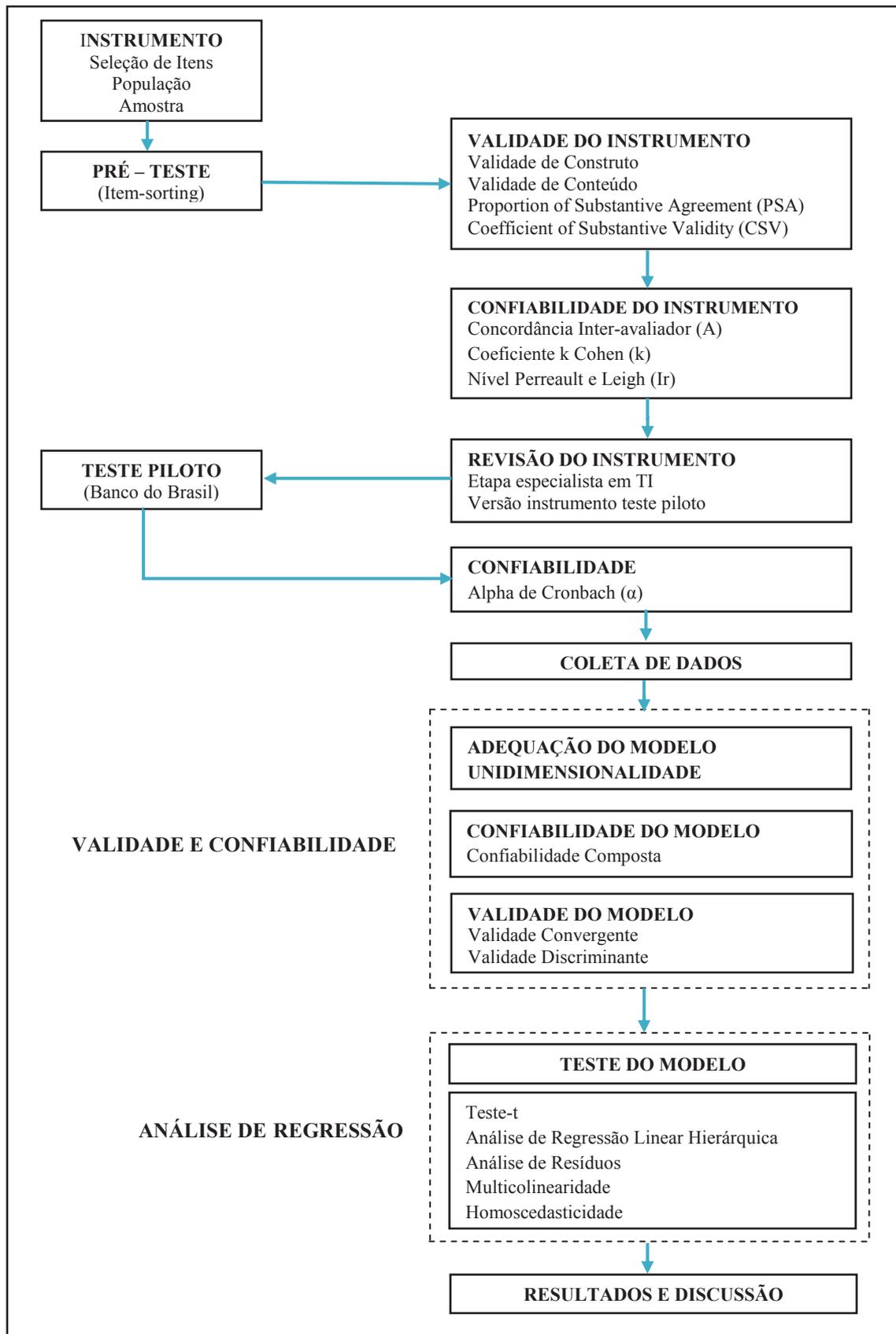
O método de pesquisa define a linguagem para percorrer o mundo e descrever o que pensamos sobre ele. (BENBASAT; WEBER, 1996). A decisão sobre o método de pesquisa pode ser comparada à escolha do conjunto de regras de ação que deverão ser obedecidas durante o percurso rumo ao conhecimento ou, ainda, o instrumento que conduz o pesquisador à compreensão da realidade. (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993). Popper (2006) definiu o método científico como um conjunto de concepções sobre o homem e a natureza e sustenta a utilização de procedimentos prescritos para a construção do conhecimento. Possivelmente, a definição mais simplificada de método pode ser encontrada na concepção de Marconi e Lakatos (2003): o caminho pelo qual se chega a um determinado resultado.

O presente estudo foi construído a partir da aquisição de informações de forma indutiva, o argumento passa do particular para o geral, uma vez que as generalizações derivam da observação da realidade concreta. (KÖCHE, 2006). As informações obtidas através de pesquisa *survey* foram submetidas à análise, através de investigação sistemática do comportamento de uma amostra de organizações (MINTZBERG, 1997) que atuam em diversas indústrias usuárias de serviços de telecomunicação no estado do Rio Grande do Sul. A pesquisa *survey* foi adotada como método de pesquisa pelo seu propósito de buscar e identificar situações, eventos e opiniões estão manifestos na população selecionada para este estudo. (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993).

3.1 DESENHO DE PESQUISA

O instrumento de mensuração de coprodução de serviços de telecomunicação foi desenvolvido a partir de construtos identificados em etapa qualitativa anterior, resultante da análise de dados secundários, conduzida por Teixeira (2010). O desenho de pesquisa está estruturado em quatro etapas distintas: desenvolvimento do instrumento, pré-teste do instrumento, teste piloto do instrumento e aplicação do teste. A primeira etapa trata da concepção e do desenvolvimento do instrumento. Na segunda etapa, realiza-se o pré-teste do instrumento através da análise de especialistas. Na terceira etapa, o instrumento é submetido a um teste piloto em uma amostra de empresas usuárias de serviços de telecomunicação. O teste do modelo proposto é realizado na última etapa, seguido da análise dos resultados e da discussão dos resultados (Figura 4).

Figura 4 – Desenho da pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor.

As seções seguintes têm como objetivo apresentar os conceitos e as características das principais etapas percorridas durante o desenvolvimento do estudo juntamente com os procedimentos estatísticos de validade de escalas, confiabilidade de escalas, ajuste do modelo e análise dos dados.

3.2 PRÉ-TESTE DO INSTRUMENTO (*item-sorting*)

A etapa de pré-teste do instrumento foi iniciada com o processo de *item-sorting*. A lista de itens (ou indicadores), sugerida por Teixeira (2010) em estudo qualitativo anterior, foi submetida a um grupo de especialistas avaliadores para que classificassem os itens em seus respectivos construtos com o intuito de purificar o instrumento. (ANDERSON; GERBING, 1991). Marconi e Lakatos (2003) ressaltam que os avaliadores da etapa de pré-teste do instrumento devem representar um grupo da população semelhante aos respondentes que efetivamente participam da pesquisa.

Em etapa posterior, as respostas dos especialistas foram comparadas entre si com o objetivo de verificar a concordância entre eles (Apêndice D). O percentual geral de concordância e demais coeficientes de confiabilidade do instrumento são apresentados e discutidos no capítulo referente aos resultados do estudo. Os valores de PSA (*Proportion of Substantive Agreement*) e CSV (*Coefficient of Substantive Validity*) foram calculados de acordo com os valores recomendados por Anderson e Gerbing (1991) (Apêndice E). O valor de 0,6 foi adotado como ponto de corte para PSA de acordo com a recomendação de Menor e Roth (2006) e valores para CSV entre -1,0 e 1,0 são recomendados por Anderson e Gerbing (1991). Valores positivos indicam que a classificação de um determinado item ao seu construto foi superior à classificação em outros itens. Valores negativos indicam que as classificações ocorreram mais em outros construtos do que no construto pré-estabelecido. O valor de 0,6 foi adotado para CSV como forma de equacionar o intervalo mais parcimoniosamente, privilegiando valores positivos mais próximos de 1,0 seguindo a recomendação de Anderson e Gerbing (1991) (Apêndice E).

A técnica de *item-sorting* permite tratar conjuntos unidimensionais de itens e enfoque nas relações entre as variáveis latentes e variáveis estruturais relevantes para o desenvolvimento do estudo. (LITTLE; LINDENBERGER; NESSELROADE, 2002). *Item sorting* é a técnica que contribui para pré-testar a validade do instrumento de coleta de dados

(MENOR; ROTH, 2006), o qual contém a classificação dos itens em construtos diferentes, neste estudo, considerados antecedentes das capacidades de coprodução de serviços.

3.2.1 Amostra para pré-teste

A amostra selecionada para o pré-teste do instrumento foi composta de um grupo de 11 (onze) especialistas avaliadores com formação acadêmica em Administração, Economia, Ciências Contábeis e Tecnologia da Informação. O tempo de experiência dos avaliadores em gestão de empresas usuárias de serviços de telecomunicação variou de cinco a doze anos e a idade variou entre 25 e 45 anos.

Os especialistas desempenharam o papel de avaliadores do instrumento em sua fase inicial de classificação. Primeiramente, os 77 indicadores identificados por Teixeira (2010) em etapa exploratória anterior foram classificados, pelos especialistas avaliadores, em oito construtos ou variáveis latentes não observadas, identificadas na literatura de gestão de operações de serviços. As respostas dos avaliadores foram, então, comparadas à classificação teórica (Apêndice A).

3.2.2 Validade de construto

A validade de construto analisa a capacidade do instrumento de mensurar o que o construto de pesquisa realmente pretende investigar. (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994). Segundo Garver e Mentzer (1999), o processo de validar construto consiste de várias sub-dimensões e cada sub-dimensão deve ser atendida para que o estudo seja realizado através de um construto válido. Apesar da importância do conceito, não existe uma fórmula simplificada para quantificar até que ponto uma variável pode ser considerada um construto válido.

Para este estudo foram adotadas as sub-dimensões de validade de construto de Garver e Mentzer (1999), a validade de conteúdo, validade substantiva (relação entre a teoria, o construto e seus itens), unidimensionalidade (quais itens representam qual variável latente), confiabilidade (consistência da escala e não acurácia da escala), validade convergente (correlação entre a variável latente e os itens designados para medi-la), validade discriminante (os itens que representam uma variável latente devem ser diferentes dos itens que representam outras variáveis latentes).

Cada sub-dimensão do modelo proposto foi tratada individualmente. Nesse sentido, Garver e Mentzer (1999) afirmam que as variáveis latentes, neste caso, oito construtos que representam as capacidades organizacionais e operacionais para a coprodução de serviços de telecomunicação, somente terão validade de construto se for confirmada sua validade de conteúdo.

3.2.3 Validade de conteúdo

A validade de conteúdo refere-se à construção do instrumento considerando a adequação dos itens para capturar a essência do construto. Se as medidas representam adequadamente cada construto de pesquisa, pode-se dizer que foi estabelecida a validade de conteúdo. (NUNNALLY, 1967). Como não existe um teste estatístico formalizado para a validade de conteúdo, julgamento e *insights* do pesquisador devem ser considerados. (GARVER; MENTZER, 1999). Neste estudo, a validade de conteúdo foi atestada através da etapa de pré-teste do instrumento antes do mesmo ser aplicado à amostra selecionada. (FLYNN; SCHROEDER; SAKAKIBARA, 1994). Garver e Mentzer (1999) sugerem que a validade de conteúdo deve responder as seguintes questões: Qual a natureza e o domínio do construto? Os itens selecionados para mensurar o construto correspondem à definição conceitual e estão inseridos no domínio do construto? Em outras palavras, o construto precisa estar adequadamente representado pela escala de itens selecionados para mensurá-lo. Hensley (1999) recomenda o pré-teste como informação adicional útil em termos de conteúdo, adequação da terminologia, clareza e compreensão do texto.

3.2.4 Validade substantiva

Dois índices de validade substantiva propostos por Anderson e Gerbing (1991) foram computados a partir da classificação dos dados pelos avaliadores durante a etapa de *item-sorting*: Proporção de Concordância Substantiva (*Proportion of Substantive Agreement* - PSA) e Coeficiente de Validade Substantiva (*Coefficient of Substantive Validity* - CSV).

O índice PSA (*Proportion of Substantive Agreement*) é calculado para cada item de medida e representa a proporção de respondentes que classificaram os indicadores em suas variáveis estabelecidas *a priori*. O cálculo do índice PSA foi realizado a partir da aplicação da seguinte fórmula matemática:

$$PSA = nc / N$$

Sendo nc o número de respondentes que classificaram os itens às suas variáveis ou construtos corretos e N indica o número de respondentes participantes. O PSA admite variação de valores entre zero (0) e um (1). (ANDERSON; GERBING, 1991). Valores mais próximos de um (1) indicam maior concordância entre os avaliadores na classificação dos itens aos seus respectivos construtos. No entanto, a literatura não recomenda critérios específicos de valores para PSA. Sendo assim, neste estudo foi adotado o valor de 0,6 como valor recomendado para PSA. O valor 0,6 foi adotado por indicar proporção de concordância superior a 50% o que sugere validade significativa de conteúdo.

O índice CSV (*Coefficient of Substantive Validity*) serve para demonstrar até que ponto os respondentes alocaram os itens nos seus respectivos construtos (não em outros construtos), o que pode ser computado obedecendo à seguinte fórmula:

$$CSV = (nc - no) / N$$

Sendo nc o número de respondentes que classificaram os indicadores aos seus construtos, no é o número mais alto de respondentes que classificaram os itens em outros construtos e N é o número total de respondentes. A variação aceita de CSV é de -1,0 a 1,0 (ANDERSON; GERBING, 1991). Valores positivos indicam que a classificação de um determinado item ao seu construto foi superior à classificação em outros itens. Valores negativos indicam que as classificações ocorreram mais em outros construtos do que no construto pré-estabelecido. O valor de 0,6 foi adotado para CSV seguindo a recomendação de Anderson e Gerbing (1991). Os indicadores com PSA e CSV inferior a 0,6 foram considerados para exclusão do instrumento por não apresentarem suficiente validade de conteúdo.

3.2.5 Confiabilidade do instrumento

A etapa de verificação da confiabilidade do instrumento ocorreu antes da etapa de revisão final e compreendeu os seguintes procedimentos de análise: análise de concordância

inter-avaliador, análise do coeficiente k de Cohen, análise do nível Perreault e Leigh (1989), proporção de concordância substantiva e coeficiente de validade substantiva.

A concordância entre os avaliadores (A) (*Pairwise Agreement*) representa o percentual obtido a partir do quociente entre o número de consenso e o total de analistas. A confiabilidade inter avaliador procura demonstrar que o instrumento não contém erros.

O coeficiente Cohen (k) é uma medida estatística de concordância entre dois avaliadores para indicadores qualitativos ou categóricos. (COHEN, 1960). O coeficiente k considera a concordância total e a concordância esperada para cada um dos itens sendo avaliados. Se os avaliadores estão em concordância total então, k=1. Se não houver concordância entre os avaliadores então, k=0. A equação para o cálculo do coeficiente k é:

$$k = \frac{Fo - Fc}{TOT - Fc}$$

Sendo *Fo* número de concordância observada entre os avaliadores, TOT é o número total de itens e *Fc* é o número de concordância ao acaso.

O índice Perreault e Leigh (*Ir*) sugere que a concordância observada entre os analistas é uma função do nível de confiabilidade.

$$I_r = \begin{cases} \{[A - (1/K)][K / (K - 1)]\}^{.5} \\ 0 \end{cases}$$

Sendo A o percentual de concordância inter-avaliador e K o número de construtos. Perreault e Leigh (1989) explicam que nos casos em que a análise de confiabilidade entre os avaliadores for baixa, por exemplo, $I_r < 0,8$ ou $0,7$ para uma amostra inicialmente codificada e avaliada, ajustes corretivos podem ser realizados na fase inicial do processo de pesquisa.

3.3 REVISÃO DO INSTRUMENTO

Com o objetivo de verificar a acessibilidade de conteúdo e clareza de vocabulário, o instrumento foi submetido à análise complementar com um especialista em recursos de telecomunicações do Banco do Brasil SA, organização selecionada para a realização do teste

piloto do instrumento. O especialista possui mais de cinco anos de experiência na área de tecnologia de informação e comunicação, conhece a rotina diária de utilização dos recursos necessários à produção de serviços e, sobretudo, está familiarizado com a linguagem empregada pelos colaboradores da matriz e das agências filiais. As reuniões com o especialista foram realizadas com o objetivo de detectar incoerências no instrumento. As reuniões resultaram em correções adicionais de linguagem para garantir o entendimento do vocabulário empregado em cada item do instrumento. O número de 44 itens resultante da etapa inicial de pré-teste foi alterado através da eliminação de dois itens devido à inadequação semântica. Ao final da etapa de revisão, o instrumento ficou estruturado com 42 itens com respostas do tipo *Escala Likert* de cinco pontos, sendo que na opção 1 o respondente discorda totalmente e na opção 5, concorda totalmente. Na etapa seguinte da pesquisa, o instrumento com 42 indicadores (Apêndice G) foi submetido ao teste piloto.

3.4 TESTE PILOTO

O instrumento com 42 indicadores resultantes das etapas anteriores de validação foi submetido a teste piloto em uma amostra de agências bancárias, usuárias de serviços de telecomunicação. Dos 42 indicadores, cinco referiram-se ao desempenho do serviço de telecomunicação e 37 referiram-se às oito variáveis latentes, neste estudo hipotetizadas como capacidades organizacionais e operacionais de coprodução de serviços. O instrumento submetido ao teste piloto foi disponibilizado eletronicamente aos profissionais responsáveis pelo gerenciamento dos equipamentos de Tecnologia de Informação e Comunicação de 37 (trinta e sete) agências bancárias. A indústria bancária foi selecionada para a realização do teste piloto pelos investimentos em telecomunicações, pelo uso intensivo de equipamentos de telecomunicação e pela sua intensa base de competição. A coleta de dados foi realizada através de formulário eletrônico durante o período compreendido entre os dias 5 e 27 de março de 2013.

3.4.1 Amostra do teste piloto

A amostra selecionada para o teste piloto foi constituída de 37 agências do Banco do Brasil SA. A indústria bancária foi selecionada por possuir algumas características relevantes para a realização deste estudo. Inicialmente, por operar em uma abrangente base de

competição. Em segundo lugar, pela capacidade de inovação tecnológica demonstrada a partir da década de 90, o que mudou seus pressupostos básicos de prestação de serviços, inclusive a relação com os clientes. Igualmente importante, foi a facilidade de acesso do pesquisador aos gerentes das agências do Banco do Brasil SA e, por conseguinte, aos respondentes do questionário, responsáveis pelo gerenciamento dos recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC).

3.4.2 Confiabilidade

O *alpha* de Cronbach (α) foi calculado para cada variável latente como evidência de confiabilidade através da consistência interna das escalas do instrumento submetido ao teste piloto. O coeficiente de confiabilidade *alpha* de Cronbach (α) foi computado no *software* SPSS versão 20.0 como medida de consistência interna (coerência) dos indicadores das escalas da nova versão do instrumento. O coeficiente α mostrou o quanto cada agrupamento de indicadores se complementa para formar cada construto do instrumento. Valores superiores a 0,6 foram considerados como válidos para a verificação da consistência interna de cada construto. (KLINE, 1999). O construto Gerenciamento dos Equipamentos (GE), composto de seis itens, obteve valor *alpha* de 0,34, ou seja, não atingiu o valor mínimo recomendado na literatura. O construto GE (Gerenciamento dos Equipamentos) não foi aprovado no teste de confiabilidade devido à provável confusão com os itens do construto GI (Gerenciamento das Instalações). Alguns respondentes admitiram dificuldade em classificar um estabilizador de energia como equipamento e uma tomada elétrica como parte das instalações.

3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população selecionada para o estudo consiste de organizações que pertencem a um dos três principais tipos de indústrias existentes no Brasil: manufatura, prestação de serviços e varejo. Uma segunda condição para participar deste estudo foi competir através de operações B2B (*Business-to-Business*), onde as empresas usuárias de serviços participam ativamente do processo de coprodução juntamente com outras unidades de negócio. Ainda, as organizações que constituem a população são usuárias de serviços de telecomunicações e, portanto, dependem de recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) como, por

exemplo, serviços de processamento e transmissão de dados via internet, *modems*, *routers*, *hubs* e *firewalls* para interagir com o provedor e, assim, coproduzir serviços.

As organizações que utilizam recursos de TIC constituem a população do estudo devido ao fato dos recursos de TIC serem os responsáveis por aplicações empresariais desafiadoras, o que mudou o curso das organizações em muitas de suas dimensões, atingindo seus pressupostos básicos de existência como sua relação intra-firma, sua relação com os clientes e com outras organizações. (KEARNS; SABHERWAL, 2006). Os recursos de TIC são importantes para garantir que as organizações compradoras participem efetivamente da coprodução de serviços com os provedores em operações B2B.

A entrega do serviço comprado pela empresa cliente está condicionada à existência e funcionamento adequado de computadores, *modems*, *routers*, e *switchers*, nas dependências (instalações) da organização vendedora e da organização usuária. Os recursos de TIC permitem a conexão entre a estrutura de rede de um provedor de serviços de telecomunicações e a estrutura de rede existente nas instalações de uma organização compradora. A coprodução de um serviço torna possível a conexão segura entre vendedor e comprador a partir da transmissão e recebimento de informação.

A amostra selecionada para o estudo está inserida em uma população que reúne as características do contexto descrito anteriormente. A amostra consiste de 100 (cem) organizações com três unidades (matriz, filial 1 e filial 2) totalizando 300 empresas. A amostra selecionada para testar o instrumento concebido é constituída de empresas localizadas, em sua grade maioria, nos estados brasileiros do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. As empresas selecionadas pertencem à indústria de manufatura, varejo ou serviços.

Para a realização da presente pesquisa, os respondentes executivos estiveram qualificados para fornecer as informações desejadas através do questionário. Os respondentes desempenham funções associadas unicamente à área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). O tempo de experiência dos respondentes na área de TIC variou de um a mais de vinte anos. O nível instrucional variou de ensino médio à pós-graduação. Em sua grande maioria, os respondentes possuem formação acadêmica em cursos de Administração, Tecnologia da Informação, Ciências Contábeis e Economia. Os respondentes foram selecionados por exercerem função de responsáveis pelo gerenciamento ou operação dos recursos de TIC e, conseqüentemente, por terem vivenciado pessoalmente o processo de produção e entrega de serviços de telecomunicação, o que contribuiu para aumentar a precisão das informações. A Tabela 2 apresenta as características dos respondentes.

Tabela 2: Características dos respondentes

		Matrizes	Filiais
Nível na Hierarquia	Operacional	37	82
	Tático	39	84
	Estratégico	24	34
	Total	100	200
Contato Equipamento TIC	Opera	53	149
	Controla o uso	28	32
	Planeja o uso	19	19
	Total	100	200

Fonte: Elaborado pelo autor.

O critério de classificação do porte das empresas que atuam no segmento de comércio e serviços, de acordo com o número de funcionários sugerido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE – Lei 123 de 15 de dezembro de 2006), pode ser visualizado na Tabela 3.

Tabela 3: Características das empresas

Porte de Empresa	Número funcionários	Número empresas em %
Micro	Até 9 funcionários	68 (23%)
Pequena	10 a 49 funcionários	137 (45%)
Média	50 a 99 funcionários	30 (10%)
Grande	Mais de 100 funcionários	65 (22%)
	Total	300 (100%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A maioria das empresas que fizeram parte da amostra selecionada (45%) é considerada de pequeno porte com número de funcionários que varia de 10 a 49. O perfil empresarial brasileiro é caracterizado por empresas que empregam até 50 funcionários, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Empresas de grande porte, com mais de cem funcionários representaram 22% e micro empresas, com até nove funcionários, representaram 23% da amostra. Empresas de porte médio, entre 50 e 99 funcionários, representaram apenas 10% da amostra com 30 unidades pesquisadas.

3.6 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados das matrizes e das suas unidades filiais, durante o período compreendido entre 2 de junho e 3 de julho de 2013. Os respondentes, gerentes de TI (ou responsáveis pelo gerenciamento de TI), previamente selecionados para este estudo, foram localizados individualmente através de contato telefônico. O objetivo da pesquisa foi explicado ao respondente e sua participação voluntária foi fundamental para a coleta dos dados. Os dados coletados foram tabulados, escrutinizados e submetidos às análises posteriores.

A ferramenta *boxplot* foi utilizada para a verificação da distribuição dos dados e detecção de *outliers*, dados considerados atípicos ou discrepantes. A ferramenta *boxplot* identificou 15 empresas *outliers* (108, 143, 156, 191, 221), as quais foram excluídas da base de dados juntamente com as duas unidades filiais. Sendo assim, o número inicial de 300 empresas foi reduzido para 285 empresas.

Um indicador com escala reversa teve suas respostas recodificadas no SPSS (1→5, 2→4, 3→3, 4→2, 5→1). Outro indicador, referente ao número de falhas ocorridas nos dois meses anteriores à realização da pesquisa, teve suas respostas numericamente recodificadas em virtude da variação nas respostas de zero a mais de (de 1 a 5→5, de 6 a 10→4, de 11 a 15→3, de 16 a 20→2, mais de 21→1).

3.7 ÍNDICES DE AJUSTE DO MODELO

O ajuste do modelo de pesquisa foi realizado durante a técnica de Análise Fatorial Confirmatória (AFC) com o objetivo de proporcionar evidências de validade do modelo. Esta subseção apresenta os índices que sugerem ajuste do modelo (do inglês, *model fit*) que está sendo testado através da técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE). (BYRNE, 2009). Hooper, Coughlan e Mullen (2008) e Jöreskog e Sörbom (1993) recomendam os seguintes índices de ajuste: RMR (*Root Mean Square Residual*), GFI (*Goodness of Fit Index*), AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*), CFI (*Comparative Fit Index*) e RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*). Os índices citados anteriormente foram recomendados por serem citados e respeitados na literatura em virtude da capacidade interpretativa na tarefa de examinar o ajuste do modelo de mensuração.

O RMR (*Root Mean Square Residual*) é calculado através da raiz quadrada da diferença entre os resíduos da matriz de covariância e o modelo de covariância hipotetizado. A variação do RMR é calculada com base nas escalas de cada indicador. Então, se um questionário contiver indicadores com apenas um tipo de resposta que varia de um à cinco, o cálculo pode ser interpretado mais facilmente. (KLINE, 1999). Os valores para o RMR variam de zero a um, sendo que valores inferiores a 0,05 indicam modelos bem adequados (BYRNE; BARON; BAILEY, 1998) e valores até 0,08 são considerados aceitáveis. (HU; BENTLER, 1999).

O CFI (*Comparative Fit Index*) leva em consideração o tamanho da amostra e seus valores variam entre zero e um (BYRNE, 1998). Valores mais próximos de um indicam um bom ajuste. O critério de ponto de corte para CFI são valores maiores ou iguais a 0,90 (HU; BENTLER, 1999). Um valor superior ao recomendado como ponto de corte é necessário para assegurar que o modelo é aceitável. O CFI é considerado um dos índices mais relevantes pelo fato de ser o menos influenciado pelo tamanho da amostra. (FAN; THOMPSON; WANG 1999).

O índice GFI (*Goodness of Fit Index*) estima a proporção de variância a partir da covariância da população estimada. (JÖRESKOG; SORBOM, 1993). Os valores de GFI variam de zero a um e tendem a aumentar com amostras maiores. O ponto de corte recomendado é 0,90. No entanto, para estudos amostrais menores e cargas fatoriais baixas, o ponto de corte recomendado é 0,95. (MILES; SCHEVLIN, 1998). O GFI não deve ser interpretado como percentual de erro explicado pelo modelo, mas como o percentual de covariâncias observadas explicadas pelas covariâncias do modelo. Tanto o software AMOS quanto o LISREL servem para computar o cálculo do GFI.

O índice AGFI é uma variação do GFI que utiliza o quadrado das médias ao invés da soma total dos quadrados. Os valores para AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*) também variam de zero a um. Hooper et al. (2008) recomendam valor mínimo de 0,90 para modelos bem ajustados. Um valor superior a um indica um modelo identificado com adequação quase perfeita. Um valor inferior a zero indica modelos com adequação extremamente deficiente ou, então, tamanho insuficiente de amostra. (BOLLEN, 1990). Assim como o GFI, o AGFI também aumenta com amostras maiores.

A Tabela 4 apresenta os cinco índices de ajuste selecionados juntamente com os valores recomendados de pontos de corte e os seus respectivos autores.

Tabela 4: Índices de ajuste, valores recomendados e autores

Índices de ajuste	Valores recomendados	Autores
RMR (<i>Root Mean Square Residual</i>)	<0,10	Kline (2005)
GFI (<i>Goodness of Fit Index</i>)	>0,90	Jöreskog e Sorbom (1993)
AGFI (<i>Adjusted Goodness of Fit Index</i>)	>0,80	Bollen (1990)
CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)	≥0,90	Hu e Bentler (1999)
RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)	≤0,05	Hu e Bentler (1999)

Fonte: Elaborado pelo autor.

O índice RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) é considerado um dos mais importantes índices de ajuste de modelo de mensuração devido a sua sensibilidade em relação ao número de parâmetros estimados. Em outras palavras, o RMSEA adota um critério mais parcimonioso em virtude de considerar modelos com números menores de parâmetros. A partir de 1999, o valor de ponto de corte próximo a 0,06 indica ajuste aceitável para o modelo (HU; BENTLER, 1999) ou, ainda, o valor limite de 0,07. (STEIGER, 2007).

3.8 VALIDADE DO MODELO

A validade do modelo de mensuração de coprodução de serviços de telecomunicação foi verificada através dos aspectos de convergência e de discriminabilidade. (KERLINGER; LEE, 2000). Os dois aspectos foram analisados com o objetivo de confirmar que o instrumento é realmente capaz de mensurar aquilo que se propõe. Inicialmente, foi verificada a existência de validade convergente considerando os coeficientes de variância extraída e de confiabilidade composta. Após a análise da validade convergente, foram adotados dois métodos (Fornell e Larcker, 1981; e Bagozzi e Phillips, 1982) para a análise da validade discriminante.

3.8.1 Validade convergente

A Validade Convergente de um modelo de mensuração pode ser definida como a relação entre as medidas de uma mesma variável ou construto teoricamente relacionados. A relação entre as variáveis foi confirmada através da utilização de métodos diferentes. Para a realização do presente estudo, foram adotados os métodos de média de variância extraída (do

inglês *Average Variance Extracted* – AVE) e confiabilidade composta (do inglês *Composite Reliability* - CC).

3.8.2 Validade discriminante

A validade discriminante pode ser definida como a mensuração de variáveis que teoricamente deveriam estar relacionados, mas que, devido à divergência nesta suposta relação, não estão. Em outras palavras, a validade discriminante como uma subcategoria de validade de construto, é verificada quando é possível discriminar variáveis que, por natureza, são diferentes.

No presente estudo, o coeficiente de determinação (R^2) foi utilizado para determinar se uma variável está relacionada com outra variável. Os coeficientes de determinação entre variáveis teoricamente semelhantes são altos, enquanto que os coeficientes entre variáveis teoricamente diferentes são baixos. Na literatura não são encontrados valores de referência como pontos de corte para validade convergente e discriminante. Há consenso entre os autores para os coeficientes de correlação para variáveis similares, os quais devem ser maiores que os coeficientes de correlação para variáveis teoricamente diferentes.

Com o objetivo de ilustrar validade discriminante em uma única análise, dois critérios foram adotados: o critério de Fornell e Larcker (1981) e o critério de Bagozzi e Phillips (1982). A variável que obteve coeficiente inferior ao seu valor de AVE teve sua validade discriminante atestada pelo critério de Fornell e Larcker (1981). As variáveis que obtiveram coeficientes superiores aos valores de suas variâncias extraídas, foram submetidas aos dois modelos propostos por Bagozzi e Phillips (1982): modelo livre com parâmetros não fixados para a obtenção do Qui quadrado (χ^2) do modelo livre e modelo fixo, com o caminho das variáveis para os indicadores fixados em 1 (um). Análises complementares são encontradas no capítulo resultados da pesquisa.

3.9 CONFIABILIDADE DO MODELO

A Confiabilidade Composta (do inglês *Composite Reliability* – CC) refere-se à variância extraída das variáveis latentes. Os resultados devem superar os limites mínimos de aceitação, ou seja, o ponto de corte estabelecido de 0,70. Os testes de confiabilidade composta e de variância extraída foram relevantes para a determinação da validade convergente do

modelo e suas análises podem ser verificadas no capítulo que apresenta os resultados da pesquisa. Os cálculos de AVE e CC das variáveis foram realizados no *software MS-Excel* com base nos coeficientes de regressão padronizados.

A AVE (*Average Variance Extracted*) visa mensurar a quantidade de variância capturada pela variável (ou construto) em relação à quantidade de variância decorrente de erro de mensuração. O valor recomendado como ponto de corte para a AVE é 0,50. (FORNELL; LARCKER, 1981). Caso o valor seja inferior a 0,50, a variância decorrente de erro de mensuração será maior que a variância decorrente da variável, logo, a validade convergente da variável será duvidosa e, conseqüentemente, questionável. Caso o valor de AVE seja superior a 0,50, a variância decorrente de erro de mensuração será menor que a variância decorrente da variável. Neste caso, o teste de AVE evidenciará validade convergente para a variável testada.

3.10 PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DOS DADOS

Após coletados, os dados foram escrutinizados para a detecção de valores faltantes e *outliers*. Os dados faltantes foram equacionados pelo critério da média de respostas na base de dados. Dias e Albieri (1992) sugerem métodos ou procedimentos para imputação de dados faltantes com o objetivo de substituir os valores ausentes por estimativas dos mesmos. Essa técnica de imputação envolve um método relativamente simples de substituição dos dados faltantes pela média ou pela mediana da variável. Esse mecanismo permite preencher dados faltantes através de um procedimento de “imputação simples”. O método de Engels e Diehr (2003) também prevê a técnica da imputação simples ou única que ocorre quando os dados perdidos são substituídos uma única vez por substituição por um valor de tendência central.

O pesquisador pode contar com técnicas estatísticas que permitem a substituição de dados faltantes por estimativas de valores aceitáveis, que podem ser imputados sem comprometer os resultados da pesquisa. A técnica da substituição tem por objetivo “completar” o banco de dados e possibilitar a análise com a totalidade dos dados selecionados para o estudo. Após destacar os campos com dados faltantes, o critério *default media series* é recomendado por Hair, Black, Babin e Anderson (2005) como método válido de substituição de dados.

3.10.1 Teste-t

Com o objetivo de verificar se os respondentes das matrizes pensam da mesma maneira que os respondentes das filiais foi realizado o teste t como análise estatística considerando as diferenças entre as médias das respostas obtidas. Um dos objetivos deste estudo é saber se há divergência ou variabilidade de opinião entre os gerentes de TI das matrizes e das unidades filiais. O teste t é útil na identificação dos construtos onde ocorreram divergências e, nos casos onde há divergência, se esta foi verdadeira ou atribuída ao acaso. (HAIR et al., 2005).

O teste *t* permite a averiguação da homogeneidade das médias das variâncias. Se as médias das variâncias entre grupos são diferentes, ou seja, se a significância estatística associada ao teste for inferior a 0,05, pode-se concluir que os respondentes de um grupo difere dos respondentes de outro grupo. Quando não se assume a homogeneidade das variâncias, opta-se por utilizar os valores do teste *t* de variâncias iguais não presumidas (*Equal variances not assumed*). O teste t mostra, portanto, diferenças estatisticamente significativas entre grupos. (SIEGEL, 1975).

3.10.2 Análise de regressão linear hierárquica

A análise de regressão linear hierárquica foi aplicada em quatro blocos para avaliar as relações entre os blocos de construtos e a força dessas relações. Em outras palavras, a regressão linear hierárquica foi utilizada para estimar o valor de cada variável independente em relação à variável dependente Desempenho dos Serviços (DS). O construto Desempenho dos Serviços (DS) foi mantido como variável dependente e os demais construtos como variáveis independentes.

O Desempenho dos Serviços (DS) foi considerado como variável dependente operacionalizada através da mensuração de oito dimensões formadoras das Capacidades Organizacionais (CORS) e das Capacidades Operacionais (COPS) de coprodução de serviços. Os oito construtos (variáveis latentes) selecionados foram desenvolvidos em estudo exploratório anterior (TEIXEIRA, 2010) e testados e validados através da aplicação do modelo desenvolvido a uma amostra de 300 empresas (100 matrizes e 200 filiais) usuárias de serviços de Tecnologia de Informação e de Telecomunicação (TIC). Nesse sentido, esta tese complementa a pesquisa de Teixeira (2010) pelo seu propósito de testar e validar as

dimensões selecionadas anteriormente. Adicionalmente, o estudo prevê a construção de um instrumento de mensuração das dimensões formadoras das capacidades organizacionais e operacionais e a influência (positiva ou negativa) dessas capacidades no desempenho dos serviços prestados por organizações (clientes corporativos) que operam segundo a lógica B2B (*Business to Business*).

Para a realização da análise de regressão hierárquica, o número de funcionários e o tempo de experiência em TIC dos respondentes foram inseridos na análise como variáveis de controle (bloco 1) e os demais construtos foram incluídos em outros três blocos na análise. Os construtos referentes às Capacidades Organizacionais (NP, QI, PE e HS) foram incluídos no bloco 2. Os construtos referentes às Capacidades Operacionais (GI, SE e CF) foram incluídos no bloco 3. O bloco 4 foi representado através da variável Grupo (matrizes e filiais) (Quadro 1).

Quadro 1 - Estrutura regressão hierárquica em quatro modelos

Blocos (variáveis)	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Controle				
CORS				
COPS				
Grupo				

Fonte: Elaborado pelo autor.

O coeficiente de determinação varia entre zero e um e indica, em percentagem, o quanto o modelo consegue explicar os valores observados. Quanto maior o R^2 , mais poder de explicação é obtido com o modelo que está sendo testado ou, em outras palavras, mais o modelo se ajusta à amostra.

A análise de resíduos foi realizada através da função *boxplot* no SPSS. A função *boxplot* permitiu observar a distribuição das variáveis em relação à homogeneidade dos dados analisados. O objetivo principal desta etapa da pesquisa foi identificar os valores atípicos ou *outliers*, candidatos à eliminação da base de dados.

A multicolinearidade ou colinearidade refere-se à correlação entre os construtos ou variáveis independentes com o objetivo de evitar problemas com a regressão. (HAIR et. al, 2005). Há ocorrência de multicolinearidade quando as correlações entre os construtos (ou variáveis independentes) são fortes. Para a verificação de multicolinearidade foi utilizado o VIF (*Variance Inflation Factor*) com valor inferior a cinco. (GOLDBERGER, 1993).

4 RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados das etapas principais de desenvolvimento do instrumento, pré-teste, teste piloto, e teste do modelo proposto com as respectivas análises dos resultados obtidos. Essas informações serviram de insumos para as considerações finais do estudo.

4.1 PRÉ-TESTE DO INSTRUMENTO

Conforme descrito no capítulo do método e demonstrado no desenho da pesquisa (Figura 4), o instrumento em construção, inicialmente constituído de 77 itens, foi pré-testado através da técnica de *item-sorting* com especialistas em TI que desempenharam o papel de avaliadores, com o objetivo de verificar o percentual de concordância inter-avaliador e validade substantiva. Posteriormente, o instrumento foi submetido às etapas complementares de validação, testes adicionais de confiabilidade, revisão com especialista, teste piloto em 37 agências do Banco do Brasil SA e fase de teste com 300 empresas usuárias de serviços de telecomunicações.

4.1.1 Validade do instrumento

A validade do instrumento foi realizada através de revisão da literatura com o objetivo de verificar validade de construto e validade de conteúdo. Adicionalmente, foram aplicados procedimentos estatísticos de proporção de concordância substantiva e coeficiente de validação substantiva e os resultados são apresentados em seção posterior no presente estudo, seções que podem ser acompanhadas nas seções seguintes no presente estudo.

4.1.1.1 Validade de construto e de conteúdo

A validade de conteúdo diz respeito à construção do instrumento considerando a adequação dos itens para capturar a essência de cada construto de pesquisa. Como não existe um teste estatístico formalizado para a validade de conteúdo, julgamento e *insights* do pesquisador e dos avaliadores foram considerados. (GARVER; MENTZER, 1999). Neste estudo, a validade de conteúdo foi verificada através de revisão da literatura, identificação dos

construtos e pré-teste do instrumento através de análise entre avaliadores (técnica de *item-sorting*) antes do mesmo ser aplicado à amostra selecionada. (FLYNN et al., 1994). A abordagem de Garver e Mentzer (1999) foi adotada, através da qual, a validade de conteúdo respondeu às seguintes questões: Qual a natureza e o domínio do construto? Os itens selecionados para mensurar o construto correspondem à definição conceitual e estão inseridos no domínio do construto? Em outras palavras, cada construto precisou estar adequadamente representado pela escala de itens selecionados para mensurá-lo. Hensley (1999) recomenda o pré-teste como informação adicional útil em termos de conteúdo, adequação da terminologia, clareza e compreensão do texto. Nesse contexto, além da etapa de análise com avaliadores, foi entrevistado especialista com conhecimento e experiência na área de TIC para analisar, questionar e problematizar os itens gerados com o objetivo de detectar redundâncias, sobreposição de conteúdo, inadequação semântica e, assim, assegurar a validade de conteúdo. As medidas representam adequadamente cada construto de pesquisa e os resultados permitem afirmar que foi estabelecida a validade de conteúdo. (NUNNALLY, 1967).

A validade de construto analisou a capacidade do instrumento em medir o que cada construto realmente pretende investigar. Segundo Garver e Mentzer (1999), o processo de validar construto consiste de várias sub-dimensões, e cada sub-dimensão foi atendida para que o estudo fosse realizado através de um construto válido. Este estudo encontrou em Garver e Mentzer (1999) a recomendação necessária para atestar a validade de conteúdo. Inicialmente, a recomendação foi atestar a validade de conteúdo (já descrita na seção anterior), validade substantiva (relação entre a teoria, o construto e seus itens), unidimensionalidade (quais itens representam qual dimensão ou qual variável latente) e confiabilidade (consistência da escala e não acurácia da escala). Adicionalmente, foram realizados testes voltados a atestar validade convergente (correlação entre a variável latente e os itens designados para medi-la), validade discriminante (os itens que representam uma variável latente devem ser diferentes dos itens que representam outras variáveis latentes). Cada sub-dimensão descrita anteriormente foi tratada individualmente neste estudo com o objetivo de verificar o significado de cada construto.

4.1.1.2 Proporção de concordância substantiva

Neste estudo, os indicadores que obtiveram valores de PSA (*Proportion of Substantive Agreement*) inferiores a 0,60 conforme recomendação de Anderson e Gerbing (1991) e Menor

e Roth (2006) e foram considerados para exclusão do instrumento (Apêndice E). O valor 0,60 foi adotado por indicar proporção de concordância superior a 50% o que sugere validade significativa de conteúdo. No caso de classificação aleatória dos itens pelos avaliadores a proporção esperada de PSA seria de 0,12 considerando que os avaliadores tiveram que alocar os 77 itens em oito construtos distintos.

4.1.1.3 Coeficiente de validade substantiva

Dos 77 indicadores inicialmente considerados, 33 obtiveram valores de PSA e CSV inferiores a 0,60 e foram considerados para exclusão do instrumento por não apresentarem suficiente validade de conteúdo (Apêndice E).

Durante a investigação da variável Normas e Procedimentos (NP), foram selecionados dez dos 77 itens (ou indicadores) que compõem o questionário utilizado e, dos dez itens, três (x8, x25 e x41) foram eliminados por terem obtido um CSV (*Coefficient of Substantive Validity*) inferior ao ponto de corte 0,60 considerado para este estudo, conforme sugerido por Menor e Roth (2006).

Para a mensuração da Qualidade da Interação (QI) com fornecedores foram selecionados dez indicadores extraídos do questionário inicialmente composto por 77 indicadores, dos quais, apenas dois (x40 e x57) foram mantidos por terem obtido valor de CSV superior a 0,60. (MENOR e ROTH, 2006). Os avaliadores relataram dificuldade para associar aspectos do relacionamento com fornecedores e o construto foi submetido a análise complementar em etapa quantitativa posterior. Catorze itens foram selecionados para avaliar o Planejamento Estratégico (PE) de serviços e, destes, quatro foram excluídos (x61, x68, x69 e x75) por não terem atingido um CSV suficientemente elevado. Para a Habilidade em Serviços (HS) foram selecionadas cinco itens do questionário em consonância com a classificação teórica, dos quais, os itens x11 e x43 foram eliminados devido ao baixo CSV. Para a variável Gerenciamento de Equipamentos (GE) os avaliadores, através da técnica de *item-sorting*, identificaram sete itens e destes, apenas dois (x2 e x56) obtiveram CSV superior ao esperado e, por esse motivo foram mantidos no questionário. A variável Segurança (SE) foi identificada em seis itens do questionário e todos os itens obtiveram CSV suficientemente elevados para permanecer no questionário. Doze itens foram classificados pelos avaliadores como pertencentes à variável Capacitação dos Funcionários (CF). Seis itens (x9, x39, x54,

x70, x71 e x77) não obtiveram CSV igual ou superior a 0,60 (MENOR; ROTH, 2006) e, por esta razão, foram eliminados do instrumento.

A etapa de *item-sorting* excluiu 33 itens do instrumento e reduziu o número de 77 para 44 itens. Entrevistas com especialistas em TI excluíram dois itens, o que reduziu para 42 o número de itens do instrumento. A fase de verificação de validade foi concluída e a pesquisa prosseguiu para a próxima fase de confiabilidade de instrumento.

4.1.2 Confiabilidade do instrumento

A confiabilidade do instrumento foi verificada através da aplicação de três métodos: percentual de concordância inter-avaliador (A), coeficiente Cohen (k) e índice Perreault e Leigh (Ir).

4.1.2.1 Concordância inter-avaliador (A)

A concordância entre os avaliadores (*Pairwise Agreement*) representa o percentual obtido a partir do quociente entre o número de consenso e o total de analistas. O percentual médio de concordância foi de 86% indicando confiabilidade significativa do instrumento. A Tabela 5 apresenta os resultados do pré-teste de confiabilidade através do cálculo do percentual de concordância entre os analistas do instrumento (*Pretest Assessment of Interrater Reliability*), coeficiente k de Cohen (1960), e Ir de Perreault e Leigh (1989). (MENOR; ROTH, 2006).

Tabela 5: Pré teste de confiabilidade inter-avaliador

Combinação entre avaliadores	Percentual de concordância inter-avaliador (A)	Cohen (k)	Perreault e Leigh (Ir)
Média	86%	0,85	0,11

Fonte: Elaborado pelo autor.

A confiabilidade inter avaliador procura demonstrar que o instrumento não contém erros. No presente estudo, são adotadas as três técnicas estatísticas cujos resultados estão demonstrados na Tabela 5. As três técnicas são distintas, porém, complementares para demonstrar que o construto teórico encontra-se alinhado aos pareceres dos analistas (Apêndices B e C). A confiabilidade foi verificada a partir da técnica de *item sorting* e será

averiguada novamente em etapa quantitativa posterior da pesquisa através da Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

Os dados foram obtidos de onze analistas e 55 combinações inter pares a partir do confronto entre 77 itens selecionados por Teixeira (2010), resultado de etapa qualitativa realizada com clientes empresariais e gerentes de uma operadora de telecomunicações. Os itens permaneceram em seu formato original e foram purificados, testados e validados neste estudo. O índice 0,11 sugere confiabilidade abaixo do recomendado por Perreault e Leigh (1989), o que denota necessidade de revisão e ajustamento complementar do instrumento que está sendo avaliado.

A etapa de pré-teste submeteu o instrumento a testes de validade de construto e de conteúdo, verificação de concordância substantiva e de confiabilidade do instrumento. Durante as etapas, as respostas dos avaliadores foram comparadas à classificação teórica dos indicadores. Adicionalmente, cada avaliador teve suas respostas comparadas as respostas dos demais avaliadores e o percentual de concordância inter-avaliador foi verificado. Valores para K de Cohen (1960) e índice Ir de Perreault e Leigh (1989) foram calculados como medida inicial de confiabilidade.

4.1.3 Revisão do instrumento

Durante a etapa de revisão, foram eliminadas sete questões do instrumento devido à inadequação semântica, ou seja, devido às expressões que não significavam o que as questões deveriam significar. Ainda, durante a revisão, outras cinco questões foram adicionadas ao instrumento com o objetivo de analisar o desempenho em serviços considerando o número de falhas ocorrido nos dois meses anteriores ao estudo.

A versão do instrumento, após revisão com especialista, ficou composta de 42 questões para teste piloto em etapa posterior do presente estudo.

4.2 TESTE PILOTO

O teste piloto foi realizado em 37 agências do Banco do Brasil SA com o objetivo de verificar a validade e a confiabilidade das escalas. O Banco do Brasil foi selecionado pelo uso intensivo de recursos de TIC e por pertencer a uma das indústrias que inova constantemente a sua produção de serviços. O instrumento foi encaminhado via correio eletrônico para 150

agências, das quais 37 atenderam à solicitação, o que corresponde a um índice de resposta de 24,6%. O teste piloto reduziu de 42 para 39 o número de itens do instrumento.

4.2.1 Confiabilidade do instrumento

A análise da confiabilidade (ou da consistência interna de escalas) ocorreu de forma concomitante ao cálculo do coeficiente *Alpha de Cronbach* (α). A Tabela 6 demonstra o resultado do *Alpha de Cronbach* (α) (CRONBACH, 1951) para as nove variáveis observadas como evidência de confiabilidade através da consistência interna das escalas do instrumento submetido ao teste piloto.

Tabela 6: Alpha de Cronbach (α)

Variáveis Observadas	Coefficiente α
Normas e Procedimentos (NP)	0,73
Qualidade Integração Fornecedor (QI)	0,61
Planejamento Estratégico Serviços (PE)	0,82
Habilidade em Serviços (HS) [$\alpha=0,47(-) \times 5$]	0,64*
Gerenciamento dos Equipamentos (GE)	0,34
Gerenciamento das Instalações (GI)	0,90
Segurança (SE)	0,76
Capacitação dos Funcionários (CF)	0,83
Desempenho em Serviços (DS)	0,64

*Coeficiente modificado (indicador x5 excluído da escala)

Fonte: Elaborado pelo autor.

O coeficiente α para oito das nove variáveis latentes analisadas ficaram acima de 0,60 indicando consistência interna dos construtos. É importante registrar que coeficientes de confiabilidade igual ou superior a 0,60 são considerados aceitáveis em pesquisas na área das Ciências Sociais. (KLINE, 1999). A variável Gerenciamento das Instalações (GI) obteve valor igual a 0,904, o coeficiente mais alto das oito variáveis consideradas para o estudo. Entretanto, dois ajustes foram necessários durante essa fase de investigação de consistência interna das escalas do instrumento. Primeiramente, a variável Habilidade em Serviços (HS) obteve um coeficiente de 0,471, sugerindo baixa consistência interna do construto. O indicador x5HS foi eliminado do grupo que compõe a variável HS e o coeficiente elevou-se para 0,644 o que sugeriu confiabilidade aceitável para a permanência da variável no instrumento.

O segundo ajuste foi decorrente do coeficiente *Cronbach* de 0,34 para o construto Gerenciamento dos Equipamentos (GE), sugerindo consistência interna extremamente baixa da escala. A eliminação dos indicadores não foi suficiente para garantir elevação do coeficiente para patamares próximos ao ponto de corte estimado de 0,6 e a consequente permanência do construto GE no instrumento. Sendo assim, o construto GE precisou ser eliminado do instrumento. Como causa da baixa consistência no construto Gerenciamento dos Equipamentos (GE), especula-se possível confusão com o construto Gerenciamento das Instalações (GI), uma vez que os respondentes podem ter falhado ao distinguir equipamentos de telecomunicações de instalações necessárias às telecomunicações. Análises posteriores com especialistas em TI foram realizadas e o instrumento com escalas válidas e confiáveis ficou estruturado com 39 indicadores para ser testado na amostra de cem organizações (100 matrizes e 200 filiais) selecionadas nos diversos segmentos de empresas usuárias de serviços de telecomunicações (Apêndice H).

4.3 RESULTADO DA COLETA DE DADOS

A coleta de dados proporcionou as informações necessárias para as análises estatísticas de modelagem de equações estruturais e análise de regressão hierárquica. Os dados foram coletados através de instrumento constituído de 39 indicadores distribuídos em oito construtos de pesquisa.

4.3.1 Índices de ajuste do modelo

Na fase inicial de ajuste, o modelo de mensuração, originalmente estruturado com oito variáveis latentes e 39 indicadores (Apêndice H), foi submetido à análise para a obtenção dos coeficientes de regressão padronizados e dos índices de modificação. O parâmetro utilizado para exclusão de indicadores na fase de ajuste do modelo foi o valor dos índices de modificação. Os indicadores que obtiveram os índices de modificação mais elevados foram considerados para exclusão do modelo de mensuração. Nesta fase de adequação do modelo, 13 indicadores (Tabela 8) foram excluídos, reduzindo de 39 para 26 o número de indicadores, em dez rodadas (*iterations*), até que os índices selecionados para a verificação de ajuste do modelo obtivessem valores superiores aos recomendados como pontos de corte na literatura.

A Tabela 7 apresenta os índices de ajuste do modelo de mensuração antes da primeira rodada de análise e os respectivos valores para os índices selecionados como parâmetros de análise de ajuste.

Tabela 7: Índices de ajuste e valores recomendados (valores iniciais)

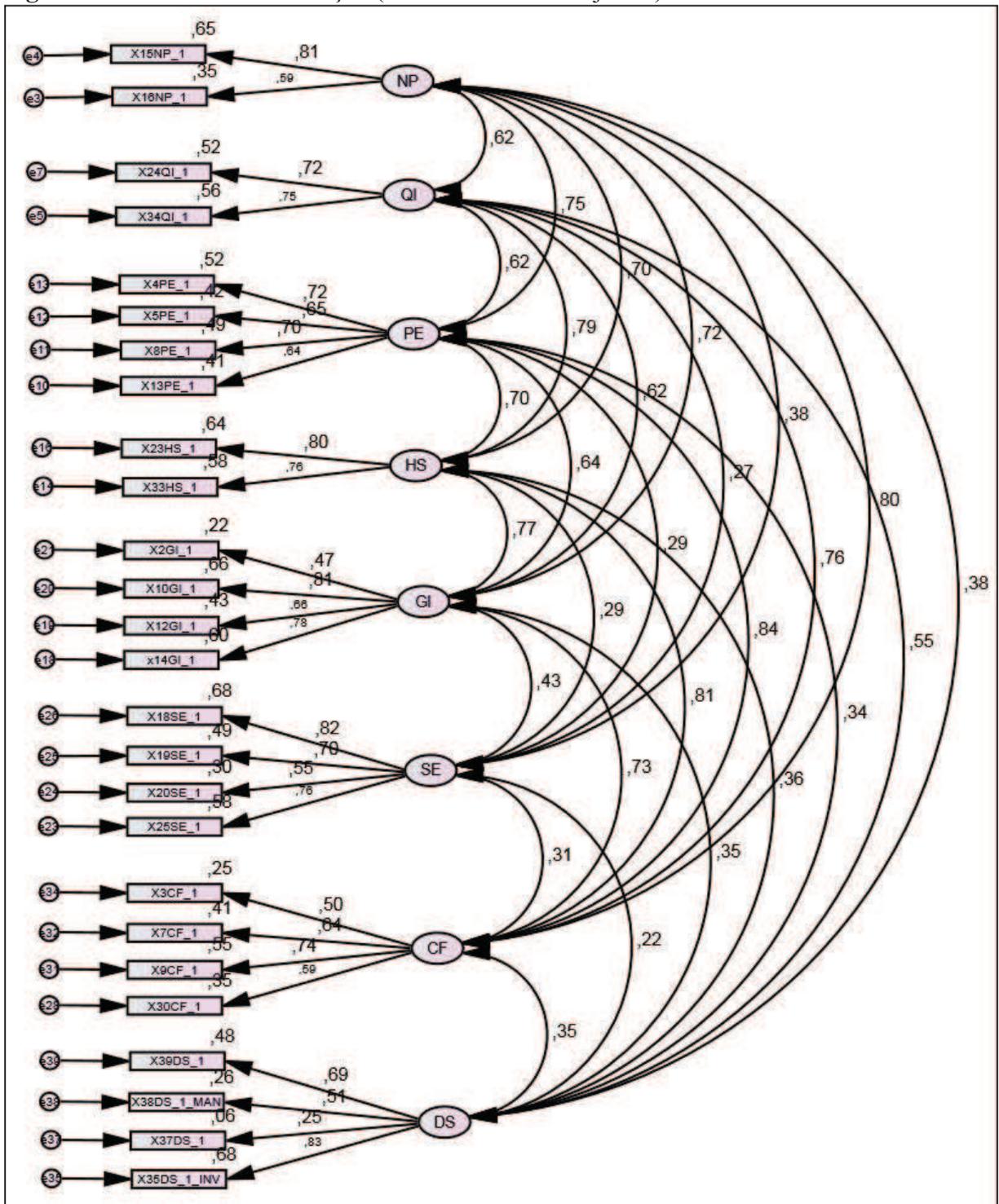
Índices de ajuste	Valores recomendados	Valores (versão inicial)
RMR (Root Mean Square Residual)	< 0,10	0,07
GFI (Goodness of Fit Index)	> 0,90	0,80
AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)	> 0,80	0,77
CFI (Comparative Fit Index)	≥ 0,90	0,85
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	≤ 0,05	0,06

Fonte: Elaborado pelo autor.

É possível observar que apenas o RMR obteve valor aceitável, abaixo do mínimo recomendado enquanto que os demais índices GFI, AGFI, CFI e RMSEA (negritados na tabela) apresentaram valores abaixo do recomendado, fora dos parâmetros recomendados para ajuste do modelo de mensuração. Os valores obtidos denotam um cenário inicial que denota necessidade de melhoria do modelo, o que desencadeou uma série de procedimentos estatísticos posteriores com o objetivo de melhorar os valores dos índices e, conseqüentemente, buscar índices aceitáveis de ajuste do modelo de mensuração.

Na Figura 5 está ilustrado o modelo de mensuração configurado com 26 indicadores, após a exclusão de treze indicadores, em dez rodadas. Os indicadores foram excluídos através do critério da soma dos índices de modificação. Os coeficientes de regressão e correlação serão utilizados para os testes de validade convergente e discriminante, resultados apresentados em seção posterior deste estudo.

Figura 5 – Modelo de mensuração (versão inicial com ajustes).



Fonte: Elaborado pelo autor.

O diagnóstico dos índices de modificação possibilitou a exclusão de 13 indicadores por compartilharem variância com outra variável e não a sua, o que foi possível identificar através dos índices que apresentaram os valores mais altos. O modelo ficou ajustado com 26

indicadores que atenderam aos pontos de corte recomendados para cada índice de ajuste. O ajuste do modelo de mensuração foi finalizado com a exclusão de treze indicadores com base nos índices de modificação, conforme Tabela 8, a seguir:

Tabela 8: Indicadores excluídos etapa ajuste do modelo

Indicadores	Construto
x1	GI
x6	CF
x11	SE
x17	QI
x21	PE
x22	CF
x26	GI
x27	QI
x28	NP
x29	CF
x31	HS
x32	NP
x36	DS

Fonte: Elaborado pelo autor.

As cargas fatoriais entre os indicadores e as variáveis independentes (fatores) e os coeficientes de correlação entre as variáveis independentes demonstram necessidade de testes complementares de validade e de confiabilidade, o que é apresentado em seção posterior deste estudo.

No entanto, os índices de ajuste da nova versão do modelo de mensuração atenderam satisfatoriamente aos valores recomendados de pontos de corte, o que denota ajuste do modelo (Tabela 9). Os valores negritados representam os índices da versão inicial do modelo (antes da exclusão de itens) de mensuração que não atenderam aos critérios recomendados de pontos de corte para serem considerados aceitáveis. Os valores não negritados na Tabela 9 representam os índices que atingiram os critérios recomendados.

Tabela 9: Índices de ajuste e pontos de corte (valores inicial e final).

Índices de ajuste	Pontos de corte	Valores (inicial)	Valores (final)
RMR (Root Mean Square Residual)	< 0,10	0,07	0,05
GFI (Goodness of Fit Index)	> 0,90	0,80	0,91
AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)	> 0,80	0,77	0,88
CFI (Comparative Fit Index)	≥ 0,90	0,85	0,95
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	≤ 0,05	0,06	0,04

Fonte: Elaborado pelo autor.

O índice RMR, que idealmente deve ser inferior a 0,10, atendeu satisfatoriamente ao esperado ao atingir o valor 0,05. O GFI atendeu a expectativa esperada mínima com o valor 0,91, sendo que o valor mínimo para este índice é 0,90. O valor obtido para AGFI foi 0,88, o que denota ajuste satisfatório do modelo. O critério para CFI são valores maiores ou iguais a 0,90 e o valor obtido neste estudo foi 0,95. O índice RMSEA também obteve valor satisfatório de 0,04, atendendo ao valor recomendado de 0,05.

4.3.2 Confiabilidade do modelo

A confiabilidade do modelo proposto foi analisada através dos cálculos de confiabilidade composta e de média de variância extraída.

4.3.2.1 Confiabilidade composta e média de variância extraída

O presente sub-capítulo demonstra os resultados dos cálculos de Confiabilidade Composta (CC) e de Média de Variância Extraída (AVE) com o objetivo de mostrar evidência de validade e de confiabilidade do modelo.

O resultado do cálculo inicial da CC mostrou que dois construtos (NP e DS) obtiveram valores inferiores ao recomendado 0,70 e o cálculo da AVE resultou em quatro construtos (PE, GI, CF e DS) com valores inferiores a 0,50 recomendado como ponto de corte. Nesses casos, seis indicadores (x2GI, x3CF, x5PE, x13PE, x30CF, x37DS) foram excluídos do modelo para que os valores CC e AVE atingissem os valores finais recomendados ou muito próximos ao recomendado para demonstrar evidência de confiabilidade. A Tabela 10

apresenta o agrupamento dos valores iniciais (antes das exclusões de indicadores) e finais (após as exclusões de indicadores) obtidos para CC e AVE.

Tabela 10 - CC e AVE (inicial e final)

Construto	CC (inicial)	AVE (inicial)	CC (final)	AVE (final)
NP	0,66	0,50	0,66	0,50
QI	0,70	0,54	0,70	0,54
PE	0,77	0,46	0,67	0,50
HS	0,76	0,61	0,76	0,61
GI	0,78	0,48	0,80	0,57
SE	0,80	0,51	0,80	0,51
CF	0,71	0,39	0,66	0,50
DS	0,67	0,37	0,72	0,48

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os valores finais de CC mostram que de um total de oito construtos, cinco (QI, HS, GI, SE e DS) atingiram o valor recomendado de 0,70 como ponto de corte. Os valores de três construtos (NP, PE e CF) ficaram muito próximos do recomendado. O cálculo dos valores finais de AVE mostram que sete construtos obtiveram média de variância extraída igual ou superior ao recomendado e apenas um construto (DS) ficou muito próximo a 0,50, recomendado como ponto de corte na literatura. Os valores finais de CC e de AVE atingiram os valores mínimos recomendados como ponto de corte ou ficaram muito próximos ao valor recomendado, o que demonstra evidência de confiabilidade do modelo proposto.

A seguir, a Tabela 11 demonstra o resultado final do cálculo do coeficiente *alpha* de Cronbach como medida adicional de confiabilidade ou de consistência interna do instrumento.

Tabela 11 - Alpha de Cronbach (α) (Final)

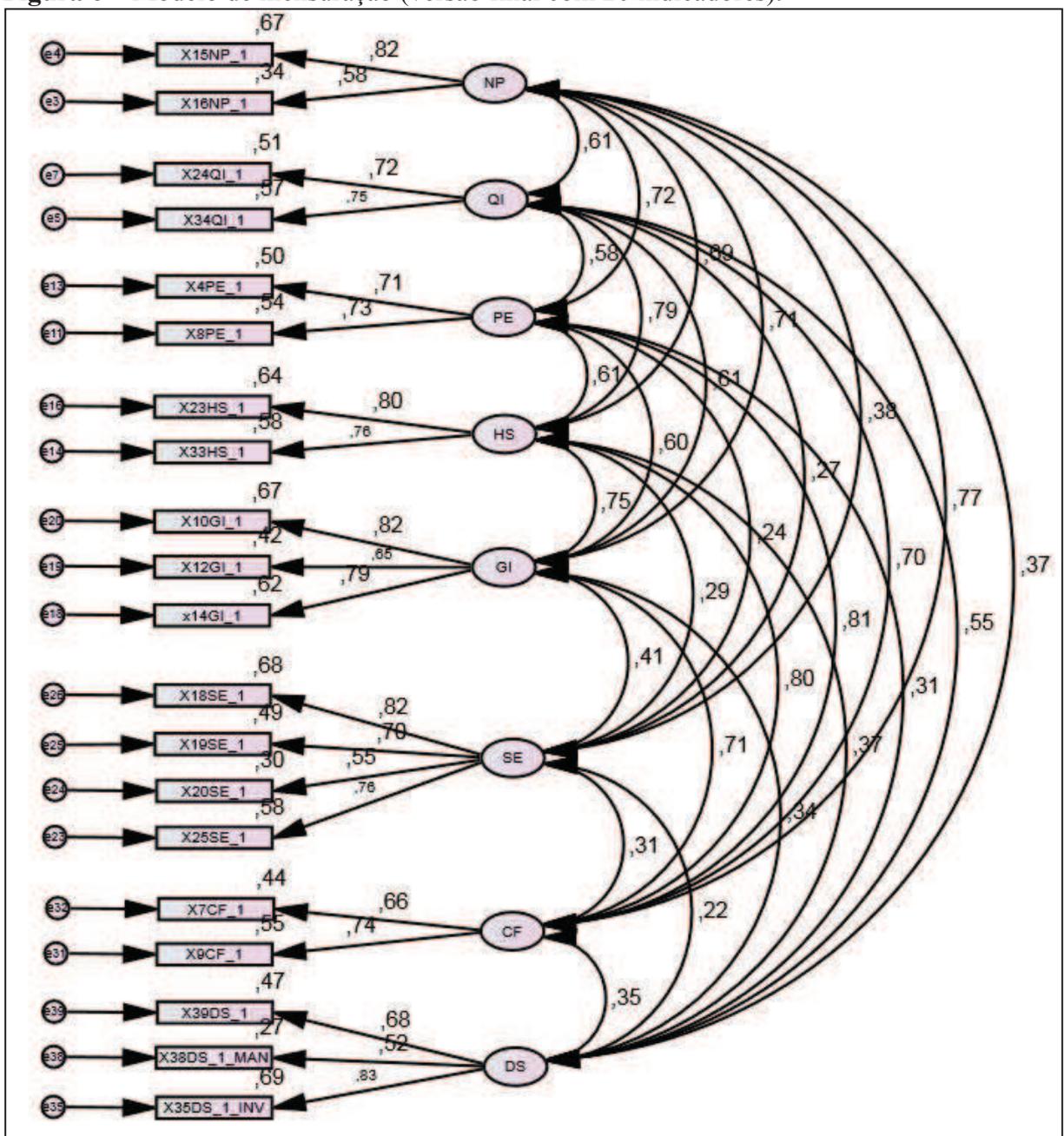
Construto	A
NP	0,71
QI	0,79
PE	0,75
HS	0,78
GI	0,71
SE	0,85
CF	0,82
DS	0,65

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como pode ser observado na Tabela 11, o coeficiente α ficou acima do valor recomendado de 0,60 em todos os oito construtos analisados. Os valores ficaram entre 0,65 e 0,85 evidenciando consistência interna satisfatória das escalas.

O instrumento, estruturado com 26 indicadores na etapa inicial de verificação de confiabilidade composta e de média de variância extraída, teve seis indicadores excluídos durante os testes realizados e o modelo de mensuração proposto ficou estruturado com 20 indicadores válidos em sua configuração final (Figura 6).

Figura 6 – Modelo de mensuração (versão final com 20 indicadores).



Fonte: Elaborado pelo autor.

Esta seção apresentou os procedimentos de verificação de confiabilidade do modelo. A seção seguinte apresenta o resultado dos procedimentos realizados para a verificação de validade.

4.3.3 Validade do modelo

4.3.3.1 Validade convergente

Os valores de CR (*Critical Ratio*) foram todos significativos superiores a 2,576 ($P < 0,01$), o que confirma a convergência dos indicadores para seus respectivos construtos (Tabela 12). A validade convergente serve para evidenciar que os indicadores convergem para os seus respectivos construtos. A literatura (KOUFTEROS, 1999) recomenda valor de CR (ou *valor t*) acima de 2 ou 2,576 para ser considerado significativo com probabilidade de 0,05 e 0,01, respectivamente.

Tabela 12 - Validade convergente

Itens		Estimativa	SE	CR	P
X16NP_1	<--- NP	1,000			
X15NP_1	<--- NP	1,012	,119	8,504	***
X34QI_1	<--- QI	1,000			
X24QI_1	<--- QI	1,205	,119	10,138	***
X8PE_1	<--- PE	1,000			
X4PE_1	<--- PE	1,001	,108	9,271	***
X33HS_1	<--- HS	1,000			
X23HS_1	<--- HS	1,260	,103	12,229	***
X12GI_1	<--- GI	,884	,084	10,549	***
X10GI_1	<--- GI	1,010	,076	13,315	***
X25SE_1	<--- SE	1,000			
X20SE_1	<--- SE	,669	,079	8,502	***
X18SE_1	<--- SE	1,013	,084	12,126	***
X9CF_1	<--- CF	1,000			
X7CF_1	<--- CF	,728	,074	9,897	***
X19SE_1	<--- SE	,752	,069	10,861	***
x14GI_1	<--- GI	1,000			
X38DS_1_MAN	<--- DS	,467	,065	7,221	***
X39DS_1	<--- DS	,889	,104	8,563	***
X35DS_1_INV	<--- DS	1,000			

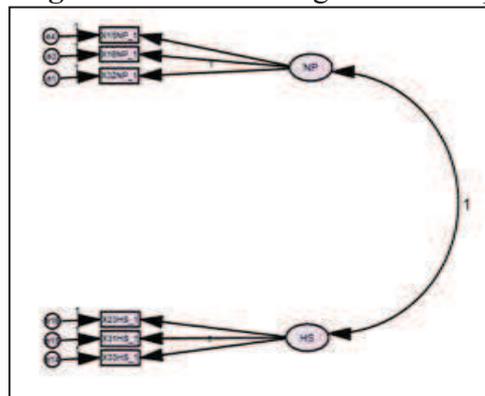
Fonte: Resultado da pesquisa.

Os valores extremos obtidos para CR ficaram entre 8,502 para o construto SE (Segurança) e 13,315 para o construto GI (Gerenciamento das Instalações).

4.3.3.2 Validade discriminante

Segundo os preceitos do critério Bagozzi e Phillips (1982), os construtos foram testados em pares através de dois modelos para a verificação da existência ou não de validade discriminante. O primeiro modelo (livre) foi testado com parâmetros não fixados para a obtenção do valor para *Chi Square* (qui quadrado). O segundo modelo (fixo) foi testado com os caminhos entre construtos fixados em 1 (um). A Figura 7 ilustra uma relação hipotética entre os construtos NP e HS com o caminho fixado em 1 (um), para fins de exemplificação.

Figura 7 – Modelo Bagozzi e Phillips.



Fonte: Resultado do AMOS.

Os pares de construtos foram estimados nos modelos referidos (modelo fixo e modelo livre) e a diferença entre os valores de *chi square* foi obtida por subtração simples. O valor da diferença encontra-se destacado na Tabela 13.

Tabela 13 – Validade discriminante *chi-square* modelos fixo e livre.

Construto	NP	QI	PE	HS	GI	SE	CF	DS
NP	0,50							
QI	0,37	0,54						
PE	32,95	0,34	0,50					
HS	0,48	68,25	0,37	0,61				
GI	63,97	0,37	0,36	0,56	0,57			
SE	0,14	0,07	0,06	0,08	0,17	0,51		
CF	58,80	113,37	38,34	83,18	0,50	0,10	0,49	
DS	0,14	0,30	0,10	0,14	0,12	0,05	0,12	0,48

Fonte: Elaborado pelo autor.

A função utilizada no método Bagozzi e Phillips (1982) identificou significância (0,00) na relação entre os pares de construtos testados, o que sugere a validade discriminante dos construtos no modelo testado (Tabela 14).

Tabela 14 – Validade Discriminante: Método Bagozzi e Phillips (1982).

Construto	NP	QI	PE	HS	GI	SE	CF	DS
NP	0,50							
QI	0,37	0,54						
PE	0,00	0,34	0,50					
HS	0,48	0,00	0,37	0,61				
GI	0,00	0,37	0,36	0,56	0,57			
SE	0,14	0,07	0,06	0,08	0,17	0,56		
CF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,10	0,49	
DS	0,14	0,58	0,10	0,14	0,12	0,05	0,12	0,48

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os construtos foram todos aprovados no teste de validade discriminante e, portanto, nenhum item precisou ser eliminado do modelo que permaneceu com 20 itens, conforme ilustrado na Figura 6.

4.3.4 Resultado Teste t

O teste-t foi apropriado para a verificação de variância de respostas (diferenças) entre as médias das respostas dos dois diferentes grupos de respondentes. O critério do *teste t* para verificação de igualdade de médias (*t test for equality of means*) mostra se há divergência entre os dois grupos de análise: grupo das matrizes (grupo 0) e grupo das unidades filiais (grupo 1). Sendo assim, as médias das respostas de 95 matrizes foram comparadas às médias das respostas de 190 unidades filiais. O Quadro 4 apresenta a estatística descritiva com a distribuição dos dois grupos (zero e um) para os oito construtos, o número de empresas respondentes e a média das respostas. A média das respostas dos construtos PE (3,99) e SE (3,69) obtiveram os menores valores da distribuição. O Quadro 2, a seguir, mostra se essas diferenças foram estatisticamente significantes ou não. As informações serviram de insumos para a realização do *teste-t* com amostras independentes.

Quadro 2 – Distribuição em dois grupos.

Construto	Grupo	N	Média	Desvio-padrão	Desvio-padrão média
NP	0	95	3,40	0,98	0,10
	1	190	4,05	0,94	0,07
QI	0	95	4,19	0,92	0,09
	1	190	4,34	0,73	0,05
PE	0	95	3,99	1,06	0,11
	1	190	4,27	0,81	0,06
HS	0	95	4,53	0,63	0,06
	1	190	4,57	0,58	0,04
GI	0	95	4,50	0,80	0,08
	1	190	4,50	0,65	0,05
SE	0	95	4,19	0,95	0,09
	1	190	3,69	1,09	0,08
CF	0	95	4,39	0,75	0,08
	1	190	4,43	0,74	0,05
DS	0	95	3,99	0,76	0,08
	1	190	4,06	0,74	0,05

Fonte: Resultado da pesquisa

O Quadro 3 apresenta o resultado do *teste t* de igualdade de médias para os dois grupos de amostras independentes.

Quadro 3 – Teste t para igualdade de variâncias.

Construtos		Teste t para igualdade de variâncias		Teste t para igualdade de médias						
		F	Sig.	T	DF	Sig. (2-tailed)	Média	Erro Padrão Diferença	95% Intervalo de confiança da diferença	
									Diferença	Inferior
NP	EVA*	0,40	0,53	-0,53	283,00	0,59	-0,06	0,12	-0,30	0,17
	EVNA**			-0,53	180,28	0,60	-0,06	0,12	-0,30	0,18
QI	EVA*	8,16	0,01	-1,48	283,00	0,14	-0,15	0,10	-0,35	0,05
	EVNA**			-1,38	155,47	0,17	-0,15	0,11	-0,36	0,06
PE	EVA*	6,47	0,01	-2,41	283,00	0,02	-0,27	0,11	-0,50	-0,05
	EVNA**			-2,21	150,12	0,03	-0,27	0,12	-0,52	-0,03
HS	EVA*	0,47	0,49	-0,51	283,00	0,61	-0,04	0,07	-0,19	0,11
	EVNA**			-0,49	172,64	0,62	-0,04	0,08	-0,19	0,11

(Continuação)

Construtos	Teste <i>t</i> para igualdade de variâncias		Teste <i>t</i> para igualdade de médias							
	F	Sig.	T	DF	Sig. (2-tailed)	Média	Erro Padrão Diferença	95% Intervalo de confiança da diferença		
						Diferença		Inferior	Superior	
GI	EVA*	1,67	0,20	-0,06	283,00	0,95	-0,01	0,09	-0,18	0,17
	EVNA**			-0,06	157,89	0,96	-0,01	0,09	-0,19	0,18
SE	EVA*	2,58	0,11	3,80	283,00	0,00	0,50	0,13	0,24	0,76
	EVNA**			3,99	213,68	0,00	0,50	0,13	0,25	0,75
CF	EVA*	0,00	0,96	-0,41	283,00	0,68	-0,04	0,09	-0,22	0,15
	EVNA**			-0,41	186,23	0,68	-0,04	0,09	-0,22	0,15
DS	EVA*	0,04	0,84	-0,75	283,00	0,46	-0,07	0,09	-0,26	0,11
	EVNA**			-0,74	185,25	0,46	-0,07	0,09	-0,26	0,12

*Igualdade presumida de variância

**Igualdade não presumida de variância

Fonte: Resultado da pesquisa.

Os respondentes das matrizes foram significativamente diferentes ($p < 0,005$) dos respondentes das filiais em dois construtos: Planejamento Estratégico de Serviços (PE) com valor de p para o teste t de 0,029 e Segurança dos Equipamentos (SE) com valor de p de 0,000. Portanto, os construtos PE e SE confirmaram a hipótese alternativa (diferença de variância). Nesses dois construtos, as respostas dos respondentes das matrizes diferem das respostas dos respondentes das filiais.

Nos demais construtos (NP, HS, GI, CF e DS), de acordo com o teste- t realizado para a amostra, especula-se que os respondentes das matrizes pensam da mesma forma que os respondentes das filiais, considerando a inexistência de diferenças significativas nos resultados.

Quanto mais divergência for constatada entre os dois grupos, melhor para o resultado da pesquisa. Um dos principais objetivos da pesquisa foi descobrir se os respondentes das matrizes diferem (ou não) dos respondentes das filiais.

4.3.5 Análise de Regressão Linear Hierárquica (4 modelos)

A Análise de Regressão Linear Hierárquica foi estruturada com 4 modelos. O objetivo da abordagem hierárquica foi investigar a influência das variáveis independentes sobre a variável dependente Desempenho em Serviços (DS). A contribuição de cada bloco no ajuste

do modelo foi verificada através da comparação entre os modelos. (COHEN et. al., 2003). Cada modelo foi estruturado através de um número específico de blocos que foram inseridos no modelo, um de cada vez.

A análise de variância ANOVA mostra valores significativos ($P < 0,001$) para a estatística F em três dos quatro modelos testados. Isso significa que a variável Desempenho em Serviços (DS) consegue ser explicada através da análise de regressão hierárquica do modelo em estudo. Os coeficientes da regressão estão demonstrados na Tabela 15 e são úteis para demonstrar a sensibilidade da variável dependente em relação às mudanças nas variáveis independentes.

Tabela 15 – Regressão linear hierárquica.

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Constante	4,130***	2,026***	1,972***	1,987***
Número Funcionário	2,916E-006	-5,080E-005	-3,949E-005	-4,885E-005
Tempo Experiência	-0,005	-0,003	-0,002	-0,002
NP (COR)		0,109**	0,099**	0,100**
QI (COR)		0,293***	0,285***	0,287***
PE (COR)		0,043	0,032	0,036
HS (COR)		0,053	0,020	0,019
GI (COP)			0,076	0,077
SE (COP)			-0,026	-0,030
CF (COP)			0,016	0,015
Grupo (0=matriz; 1=filiais)				-0,032
R ² (Ajustado)	-0,06	0,247	0,242	0,239
ΔR^2	0,002	0,264	0,005	0,000
F	0,248	14,188***	9,558***	8,585***
ΔF	0,248	21,117***	0,484	0,146

Variável Dependente (DS)

* $p < 0,1$ ** $p < 0,05$ *** $p < 0,001$

Fonte: Elaborado pelo autor.

No modelo 2 foi inserido o bloco dos construtos (ou variáveis independentes) hipotetizados como Capacidades Organizacionais (CORS). Os construtos que mais influenciaram a variável dependente (DS) foi o construto NP com coeficiente de regressão no valor de 0,109 ($p < 0,05$) e o construto QI com coeficiente 0,293 ($p < 0,01$). Os construtos PE e

HS não foram significativos no modelo 2. O valor do R^2 ajustado foi 0,247, indicando que o modelo 2 conseguiu explicar 24,7% da variável dependente DS.

A análise dos coeficientes resultantes da regressão com quatro modelos mostrou maior variação do coeficiente de determinação ($\Delta R^2 = 0,264$) no modelo 2 quando foi inserido o bloco das Capacidades Organizacionais (CORS). O maior valor de F (14,188; $p < 0,01$) e maior variação de F ($\Delta F = 21,117$; $p < 0,001$) também foram observados no modelo 2. O valor de F no modelo 3 foi 9,558 ($p < 0,01$) e no modelo 4 foi 8,585 ($p < 0,01$).

No modelo 3 foi inserido o bloco das Capacidades Operacionais (COPS) e os construtos deste bloco não foram significativos. Assim como ocorreu no modelo 2, os construtos que mais influenciaram o DS foram os construtos NP (0,099; $p < 0,05$) e QI (0,285; $p < 0,01$). O valor do R^2 ajustado foi 0,242 indicando que o modelo 3 conseguiu explicar 24,2% do DS.

Por fim, no modelo 4 foi inserido o bloco Grupo (Matrizes e Filiais) e os quatro modelos são registrados, em conjunto, na regressão hierárquica. O modelo 4, estruturado com as variáveis de controle (Número de Funcionários e Tempo de Experiência), CORS, COPS e Grupo (Matrizes e Filiais). O bloco Grupo (Matrizes e Filiais) não foi significativo para explicar a variável dependente DS. Assim como ocorreu no modelo 2 e no modelo 3, os construtos significativos foram o NP (0,100; $p < 0,05$) e o QI (0,287; $p < 0,01$). O valor do R^2 ajustado no modelo 4 foi 0,239, ou seja, o modelo completo conseguiu explicar (ou influenciar) 23,9% do Desempenho em Serviços (DS). Os coeficientes resultantes da análise de regressão hierárquica no modelo completo mostram que as Capacidades Organizacionais (CORS) foram mais significativas que as Capacidades Operacionais (COPS) na amostra selecionada para o estudo. Das quatro variáveis CORS (NP, QI, PE e HS) duas (NP e QI) foram significativas no modelo 4 com valor $p < 0,05$ e $p < 0,01$, respectivamente. As três variáveis COPS (GI, SE e CF) não foram significativas no modelo completo. A Regressão Linear Hierárquica com quatro modelos foi útil para mostrar que as Capacidades Organizacionais (CORS) influenciaram em 23,9% o Desempenho em Serviços (DS).

As oito hipóteses levantadas a partir da revisão bibliográfica sustentaram que as sete variáveis independentes (NP, QI, PE, HS, GI, SE e CF) estavam positivamente relacionadas com a variável dependente Desempenho em Serviços (DS). O resultado da regressão hierárquica não confirmou a relação positiva das variáveis dependentes PE, HS, GI, SE e CF com o DS. No entanto, a análise de regressão sugere que as Normas e Procedimentos (NP) e a

Qualidade da Integração (QI) com os fornecedores estão positivamente relacionadas com o Desempenho em Serviços (DS) de telecomunicações.

4.3.6 Análise dos pressupostos da regressão

A opção pela análise de regressão linear hierárquica implicou em alguns pressupostos básicos, os quais foram observados para assegurar a não violação dos critérios de análise de resíduos, normalidade, linearidade, multicolinearidade e homoscedasticidade.

4.3.6.1 Análise de resíduos

A análise de resíduos da regressão linear foi realizada com base nos resíduos resultantes do modelo completo (modelo 4). A análise dos valores residuais padronizados para identificar casos extremos na amostra adotou, como ponto de corte para a tomada de decisão, valores classificados no intervalo -2 e 2. A análise de resíduos identificou doze empresas fora do intervalo estabelecido (44-M15F1, 53-M18F1, 88-M30, 97-M33, 102-M34F2, 110-M37F1, 130-M44, 149-M50F1, 167-M56F1, 198-M66F2, 223-M75, 248-M83F1). As doze empresas identificadas fora do intervalo estabelecido foram removidas da base de dados por comprometerem a distribuição normal dos dados, o que reduziu o tamanho da amostra de 285 para 273. Análises estatísticas posteriores foram realizadas a partir da identificação e da remoção dos *outliers* da base de dados. O Quadro 4 apresenta a distribuição dos valores residuais no intervalo de tomada de decisão considerando os valores estudentizados.

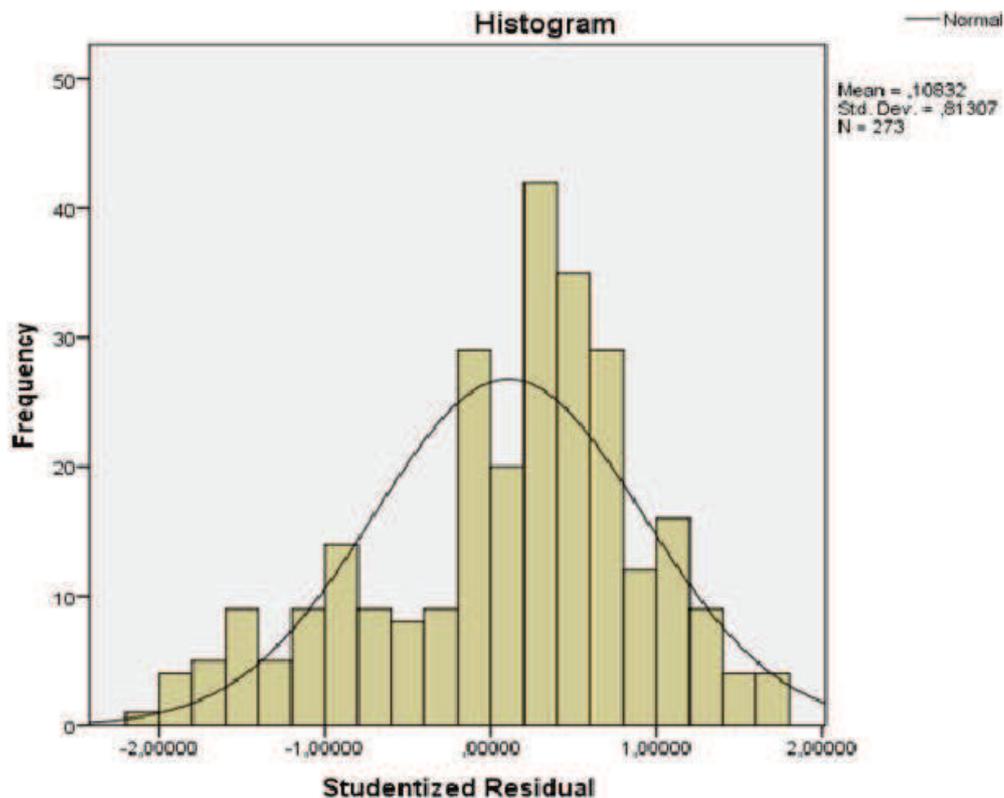
Quadro 4 – Análise de resíduos.

		Estatística	Erro-padrão	
Resíduos Estudentizados	Média	0,09	0,05	
	Intervalo confiança 95%	Inferior Superior	-0,01 0,19	
	Média reduzida 5% (<i>trimmed</i>)		0,13	
	Mediana		0,28	
	Variância		0,71	
	Desvio Padrão		0,84	
	Mínimo		-3,18	
	Máximo		1,76	
	Varição		4,94	
	Varição interquartil		0,94	
	Assimetria		-0,79	0,15
	Curtose		0,53	0,29

Fonte: Resultado do SPSS.

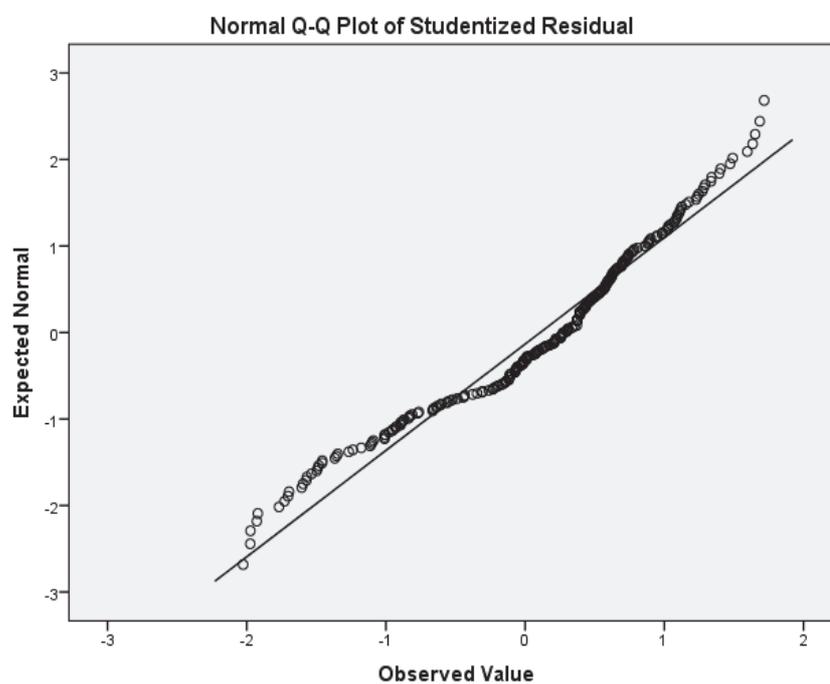
Valor de *Kurtosis* e *Skewness* próximo a zero (*kurtosis*=0,528; *Skewness*=-0,793) sugerem que os dados estão normalmente distribuídos (Quadro 6).

Os dados seguem uma distribuição quase normal, pois os valores encontram-se inseridos no intervalo -2 e 2, exceto por um pequeno avanço na extremidade esquerda (negativa) do histograma (Figura 8), o que não influenciou substancialmente os resultados de procedimentos estatísticos posteriores.

Figura 8 – Histograma resíduos.

Fonte: Resultado do SPSS.

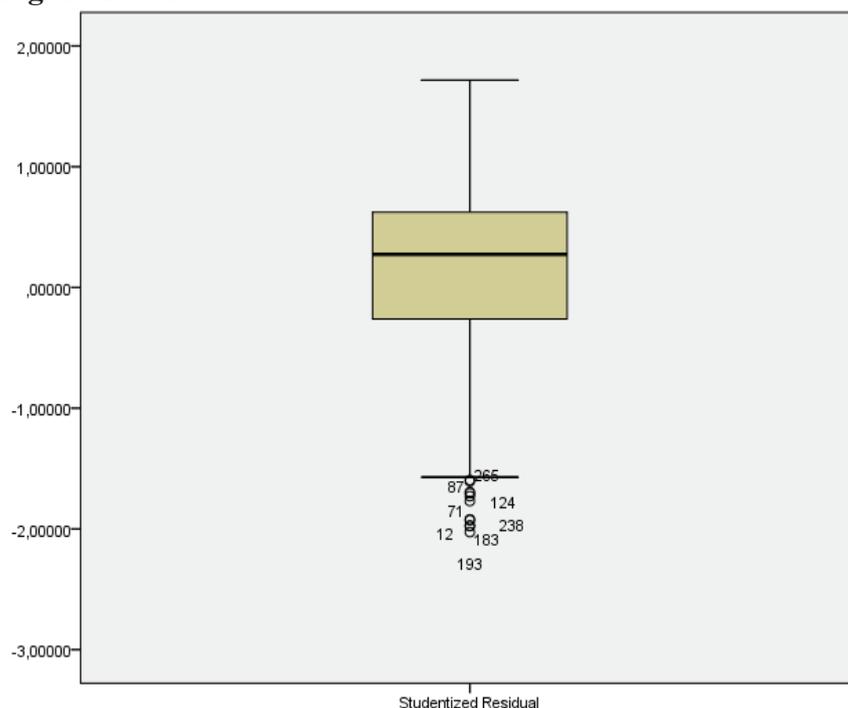
O teste Q-Q Plot (*Quantile-by-Quantile*) forma uma linha de 45 graus sempre que os valores observados encontram-se em conformidade com a distribuição hipotética dos dados. O teste Q-Q Plot é utilizado para demonstrar (plotar) os *quantiles* da distribuição de dados referentes a uma variável em comparação aos *quantiles* da distribuição utilizada como teste. Como pode ser observado na Figura 9, os dados não obedecem a linha horizontal em toda a sua trajetória, porém não se afastam drasticamente da mesma.

Figura 9 – Normalidade de dados.

Fonte: Resultado da pesquisa.

A ferramenta *boxplot* foi utilizada como recurso adicional de verificação de normalidade dos dados. A linha na Figura 10 encontra-se posicionada levemente acima da média o que denota certa assimetria dos dados ou ausência de normalidade. As linhas verticais que se propagam para cima e para baixo do retângulo, conhecidas como *whiskers*, não indicam os *outliers* e sim, observações que ficaram além do primeiro e do terceiro quartil.

Figura 10 – *Box Plot* de normalidade dos dados.



Fonte: Resultado da pesquisa.

Os *casos* identificados no resultado do *box plot* apresentado anteriormente poderiam ser considerados para exclusão da base de dados se representassem risco de distorção nos resultados estatísticos. A remoção dos mesmos não mostrou alterações que pudessem contribuir para explicar a influência dos construtos formadores das capacidades organizacionais e operacionais sobre o desempenho dos serviços.

4.3.6.2 Multicolinearidade

A verificação de possíveis problemas de multicolinearidade durante a análise de regressão levou em consideração o tamanho do erro-padrão. Valores extremamente altos de erro-padrão são indicativos de problemas de multicolinearidade. No presente estudo foi adotado o critério do fator de inflação de variação (VIF). O ponto de corte adotado para o VIF foram valores inferiores a 3 (O'BRIEN, 2007). Hair et al. (2005) recomendam o valor 10 como ponto de corte recomendado para detectar problemas com dados altamente multicolineares.

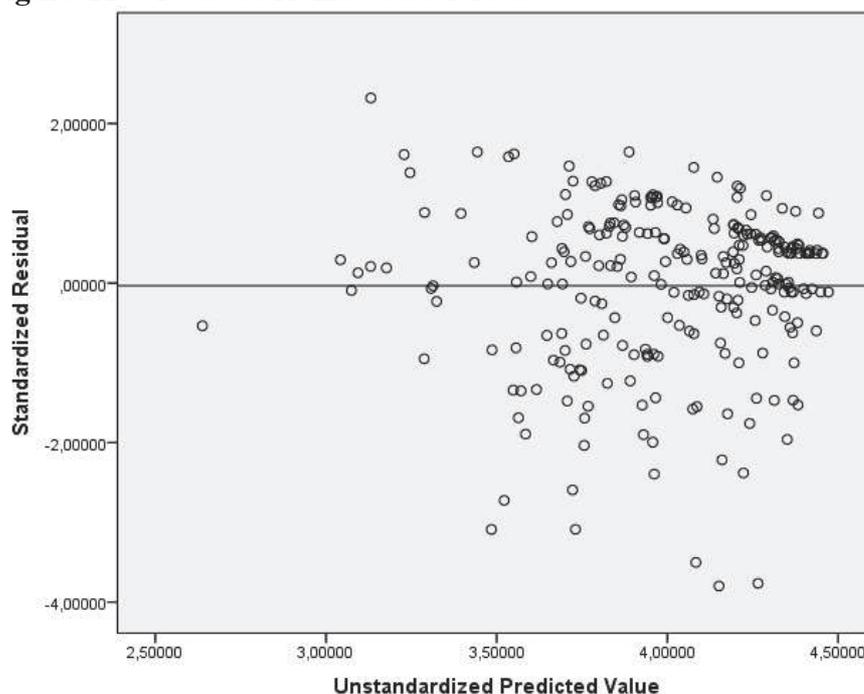
A verificação de multicolinearidade foi realizada para os modelos testados na análise de regressão linear onde ficou demonstrado que multicolinearidade não foi um problema em

nenhum dos modelos testados. Os valores de VIF apresentados no diagnóstico de colinearidade foram inferiores a 3 em todos os construtos testados.

4.3.6.3 Homoscedasticidade

O teste de homoscedasticidade foi também realizado com o objetivo de verificar a distribuição homoscedástica dos resíduos padronizados, isto é, para verificar se o modelo de regressão apresenta um padrão de distribuição relativamente homogêneo, concentrado e preciso, considerando a amostra geral de dados, o que denota ausência de homoscedasticidade dos dados (Figura 11).

Figura 11 – Tesde de Homoscedasticidade.



Fonte: Resultado do SPSS.

Os resultados sugerem consistência (relação uniforme) o que indica existência maior de homoscedasticidade dos dados e ausência de heteroscedasticidade.

5 DISCUSSÃO

Apesar das inúmeras investigações na área de competência para o desenvolvimento e prestação de serviços (KO; LU, 2010; MENOR; ROTH, 2008; FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2008; FREI, 2008; GUPTA; VERMA; VICTORINO, 2006; SAMPSON; FROEHLE, 2006), as capacidades necessárias à coprodução de serviços e a influência destas no desempenho, ainda não haviam sido investigadas empiricamente. O objetivo deste estudo foi analisar as capacidades de coprodução de serviços de telecomunicações em mercados B2B e os efeitos no desempenho através da proposição de um instrumento de mensuração estruturado através de duas capacidades de coprodução de serviços: Capacidades Organizacionais (CORS) e Capacidades Operacionais (COPS). Amit e Schoemaker (1993) foram os primeiros a reconhecer a existência de uma capacidade organizacional. As CORS foram reconhecidas como processos intangíveis, mantidas constantes na organização. Esta tese expande e complementa a discussão do nível organizacional para o nível operacional e propõe a existência de Capacidades Operacionais (COPS) de coprodução de serviços de telecomunicações.

As Capacidades Operacionais (COPS) de coprodução de serviços de telecomunicações em ambientes B2B estão representadas por construtos que dependem de recursos específicos e de condições peculiares únicas como, por exemplo, infraestrutura mínima de *hardware* e de *software*, condições ambientais, características contextuais, histórico da empresa, capacitação dos funcionários, rotinas de trabalho e outras características idiossincráticas de cada unidade de negócio. Com o objetivo de exemplificar a afirmação anterior, faz-se necessária uma analogia com outras profissões. (DUQUE; LADO, 2008). Se, em condições semelhantes ou idênticas, os pacientes de uma clínica médica não respondem da mesma maneira ao medicamento, se os alunos de uma escola não recordam as mesmas informações da aula anterior e, se os atletas de uma equipe não demonstram rendimento uniforme na competição, porque esperar resultados idênticos, ou mesmo semelhantes, de operações de serviços realizadas com Capacidades Operacionais (COPS) tão divergentes? Assim como o médico, o professor e o treinador desejam resultados positivos semelhantes dos seus pacientes, alunos e atletas, os gestores também esperam um bom desempenho de suas unidades e de seus clientes. No entanto, este estudo sustenta que o desempenho é individual e influenciado por capacidades organizacionais e operacionais que podem divergir durante o consumo de serviços de telecomunicações em um ambiente de coprodução.

Ao analisar metaforicamente a interação (coprodução) médico-paciente, professor-aluno e treinador-atleta surgiram os seguintes questionamentos: Como esperar desempenho semelhante de contextos organizacionais (capacidades) diferentes? Existe variabilidade na capacidade das matrizes e das filiais de coproduzir serviços, ou seja, existe variação intra-firma? Quais construtos seriam adequados para representar a capacidade das empresas de coproduzir serviços? A necessidade de encontrar respostas plausíveis para os questionamentos anteriores serviu de motivação para investigar a coprodução de serviços considerando as Capacidades Organizacionais (CORS) e, de forma inédita neste estudo, as Capacidades Operacionais (COPS) e seus efeitos no Desempenho em Serviços (DS) de telecomunicações. Os resultados da investigação estão amparados pelos pressupostos teóricos da área de gestão de operações de serviços e por procedimentos estatísticos transparentes, o que possibilitou encontrar respostas plausíveis e objetivas para os questionamentos norteadores da pesquisa.

O resultado do *teste t* mostrou que as matrizes divergem das unidades filiais no que se refere a planejamento estratégico de serviços (25%) e no que se refere à segurança dos equipamentos e da informação (33%). É importante lembrar que o construto planejamento estratégico em serviços foi testado no grupo das Capacidades Organizacionais (CORS), constituído por quatro construtos e a segurança dos equipamentos e da informação foi testada no grupo das Capacidades Operacionais (COPS), constituído por três construtos. Dessa forma, o resultado corrobora com um dos pressupostos deste estudo sobre variabilidade maior das COPS em relação à suposta estabilidade das CORS. Nos demais construtos, não houve variância significativa na capacidade das matrizes e das filiais de coproduzir serviços. O resultado mostra que os gerentes de TI das matrizes divergem dos gerentes de TI das filiais em relação à segurança dos equipamentos de telecomunicações e à percepção sobre o planejamento estratégico de serviços. Contudo, os gerentes das matrizes e das filiais concordam, isto é, pensam da mesma maneira, a respeito das normas e procedimentos, relacionamento com fornecedor e habilidades necessárias na prestação e consumo de serviço de telecomunicação. Adicionalmente, não há discordância em relação ao gerenciamento das instalações e capacitação de funcionários.

A divergência entre as médias das respostas das matrizes e das filiais a respeito do planejamento estratégico de serviços de telecomunicação pode estar relacionada à falta de conhecimento, por parte das unidades filiais, da existência de um planejamento estratégico formalizado de utilização dos serviços de telecomunicações na organização. Em segundo lugar, o planejamento estratégico de serviços de telecomunicações apenas teria razão de

existir se o mesmo fosse implementado pela matriz a partir de uma visão sistêmica da organização, se fosse compreendido integralmente pelos gerentes de TI e se estes, juntamente com os demais colaboradores, percebessem algum benefício operacional ou vantagem competitiva decorrente, mesmo que temporária, diante das empresas concorrentes. Portanto, a divergência entre matrizes e filiais pode ser decorrente de falta de divulgação ou então, resultante de problemas de implementação do planejamento estratégico de serviços na organização. Nesse sentido, o instrumento, objeto da presente discussão, pode ter sido programado para captar algo que não é do conhecimento dos funcionários ou que não existe na prática das empresas. A ausência de um plano de divulgação extensivo a todas as unidades sugere falta de visão sistêmica do nível estratégico da organização e pode explicar, ao menos parcialmente, o fato das matrizes divergirem das filiais no que diz respeito ao planejamento estratégico de serviços de telecomunicações.

Acontecimentos históricos, vivenciados ao longo da existência de uma empresa em uma determinada localização geográfica, estão na raiz da dependência de trajetória e podem auxiliar na explicação da variabilidade intra firma. (DAVID, 2000). De acordo com a visão da dependência da trajetória, escolhas feitas ao longo da história podem explicar e, inclusive, influenciar decisões presentes. (HOWLETT, 2009). Em outras palavras, o custo para alterar o curso normal percorrido seria maior em relação ao custo para manter os critérios tradicionais de escolhas. Um contexto organizacional pode também diferenciar-se de outro em aspectos relacionados a fatores como a especificidade da tecnologia disponível, os diferentes modelos de equipamentos e a maneira de utilizar os artefatos tangíveis. (ORLIKOWSKI, 2007). Dentre os possíveis contrastes inter e intra organizacionais destacam-se alguns aspectos importantes apontados por Nätti e Ojasalo (2008) como o tempo de experiência do gerente de TI (respondente da pesquisa), conhecimento tácito, valores, motivação para o trabalho, experiência anterior, destreza individual, ritmo de trabalho e segurança na utilização de equipamentos. Com o objetivo de resumir a lista de possíveis causas de divergências entre uma unidade organizacional e outra, optou-se por denominar essas especificidades inerentes do contexto organizacional de Capacidades Operacionais (COPS) de coprodução de serviços.

A divergência entre matrizes e filiais a respeito da segurança dos equipamentos de telecomunicação pode ser atribuída às diferentes condições de infraestrutura em cada unidade. Adicionalmente, as instruções de segurança dos equipamentos podem não ser cumpridas de maneira padronizada conforme determinado pela matriz, o que pode ocorrer devido a fatores humanos e fatores não humanos. Fatores humanos explicam a variabilidade na capacidade das

matrizes e das filiais por estarem relacionados aos variados tipos de comportamento humano como, por exemplo, níveis diferentes de comprometimento com as instruções de segurança, de preocupação e de responsabilidade. Níveis diferentes de especialização para o trabalho (ROSE, 2007), de preocupação com o cumprimento das instruções e de responsabilidade por parte dos profissionais responsáveis pela vigilância dos equipamentos e instalações podem facilitar (ou dificultar) o acesso aos equipamentos e às salas onde os equipamentos centrais de telecomunicação estão instalados. Fatores como distração e deslealdade à empresa podem ser apontados como possíveis causas de negligência e de falhas na segurança dos equipamentos através de disponibilização de senhas pessoais e facilitação de acesso aos visitantes.

Segundo Latour (2005), os elementos não humanos são os objetos materiais que deixam de ser apenas materiais e tornam-se agentes “actantes” que influenciam o desempenho das atividades organizacionais. Neste estudo, os elementos não humanos que podem estar relacionados aos diferentes dispositivos e materiais de segurança instalados como, por exemplo, alarmes, número de fechaduras, capacidade de resistência das grades de proteção e número de câmeras de vídeo instaladas, entre outros fatores que podem variar consideravelmente entre unidades de uma mesma organização e, mais ainda, entre organizações diferentes. Em conjunto, esses fatores materiais formam um aglomerado complexo e único de recursos interrelacionados o que pode dificultar a avaliação da qualidade de um determinado serviço. Hultén (2012) aborda a dificuldade dos clientes em avaliar um serviço e o valor de uma solução em uma situação de compra e venda de serviços. Portanto, as empresas não são idênticas e, mesmo que fossem, os gerentes de TI não responderiam ao questionário da mesma maneira devido à natureza idiossincrática, peculiar, subjetiva e até excêntrica da personalidade do indivíduo e da especificidade de cada cultura organizacional. (SCHEIN, 2009).

As coisas são diferentes por natureza, mesmo quando as aparências induzem o observador a crer que são idênticas. Em estudo sobre o genoma humano, Jain, Bolle e Pankanti (1999) sustentam que irmãos gêmeos idênticos (monozigóticos e univitelinos) é um mito, considerando que já nascem com tamanhos diferentes, podem ter sexo diferente, com estrutura fisiológica e impressões digitais distintas. O estudo sobre o genoma explica que uma das causas da diferenciação é o contato com diferentes partes do ambiente uterino. Mesmo na fase infantil, as capacidades de irmãos gêmeos, erroneamente considerados idênticos, já não serão as mesmas devido às diferentes experiências de vida. Neste estudo, as diferenças entre matrizes e filiais podem explicar as diferenças de desempenho, mesmo quando consideradas

“supostamente homogêneas” pelo nível institucional já que pertencerem a uma mesma estrutura organizacional.

Considerando que nenhum estudo empírico havia sido realizado anteriormente com o objetivo de mensurar capacidades de coprodução de serviços segundo a lógica B2B, o resultado obtido neste estudo pioneiro deve ser percebido como positivo e relevante para os estudos na área de gestão de operações de serviços que poderá contar com mais este estudo como suporte para estudos futuros. Estudos na área de capacidades de coprodução de serviços dependem, primariamente, da participação dos clientes através de seus *inputs*. Sampson e Froehle (2006) propuseram a teoria de serviços unificados (*Unified Services Theory*) como *framework* útil para analisar a prestação e gestão de serviços e concluíram que tipos diferentes de *inputs* não podem ser analisados através de uma única abordagem. Estudos voltados a analisar os *inputs* dos clientes de serviços em diversas indústrias tem sido um desafio constante (METTERS; FREI; VARGAS, 1999) na área de gestão de operações de serviços. Portanto, este estudo sobre capacidades de coprodução merece espaço e reconhecimento por estimular discussões complementares importantes e por promover avanço na área de gestão de operações de serviços.

A influência de aproximadamente um quarto (23,9%) do modelo sobre o desempenho em serviços de telecomunicação pode ser considerada modesta. No entanto, é preciso reconhecer que parte do caminho foi desbravado e registrar que esta pesquisa aponta para direções promissoras de estudos complementares que poderão explorar com mais profundidade as variáveis relacionadas às normas e procedimentos e à qualidade da integração com fornecedores, os dois construtos que exerceram maior influência sobre o desempenho em serviços, sem negligenciar o potencial estratégico das variáveis não significativas, pois revelam os caminhos já percorridos. Em estudo sobre estratégia militar (LIKHACHEV; STENTZ, 2006) utilizam o conceito de *path clearance* para demonstrar os caminhos percorridos válidos e os caminhos percorridos adversos com pouco ou nenhum potencial de sucesso.

A capacidade de explicação (ou de influência) de dois construtos foi superior em relação à capacidade de outros construtos do modelo de mensuração. Os parágrafos seguintes apresentam os construtos que mais influenciaram o desempenho em serviços e as possíveis causas são discutidas. Resultados melhores poderão advir de futuros testes do instrumento de mensuração, em amostras diferentes da população ou em outras indústrias. Na eventualidade dos resultados de testes adicionais do instrumento revelarem baixo poder de explicação nos

mesmos construtos, estes poderão ter seus indicadores repensados e ter sua validade de construto e de conteúdo revisada. Novos *insights* poderão emergir e indicadores poderão ser substituídos por outros mais ajustados ao modelo com cargas fatoriais mais elevadas durante o processo de modelagem de equação estrutural.

Em relação às normas e procedimentos, enquanto capacidade organizacional de coprodução de serviços, é importante discutir que empresas que contam com estruturas internas complexas e procedimentos normatizados podem necessitar instrumentos de controle dos recursos a partir de regras mais rígidas que promovam a realização das tarefas de forma mais padronizada. Regras mais rígidas podem dificultar a interação com o provedor de serviços por demandar tempo adicional para coordenar as ações necessárias entre o comprador e o prestador do serviço. No entanto, Meyer e Rowan (1977) afirmam que as normas são necessárias para conferir legitimidade e, inclusive, garantir a sobrevivência das organizações, mesmo quando as tarefas operacionais não são executadas com eficiência. Moeller (2008) e Frei (2008) sustentam que empresas usuárias de serviços variam consideravelmente em relação aos recursos disponíveis e a forma de utilização desses recursos no momento de receber e de utilizar serviços. Nesse sentido, é importante lembrar que a coprodução de serviços pode ficar comprometida se o usuário não dispor de normas claras e procedimentos definidos assim como uma infraestrutura mínima de instalações e de pessoas para receber e usufruir do serviço prestado.

O resultado mostrou que a qualidade da integração com fornecedores foi igualmente significativa no modelo testado. Este resultado sugere que os clientes da amostra consideram importante a relação com os fornecedores de serviços de telecomunicação. Possivelmente, os clientes usuários do serviço entendem ser este um dos focos principais do sucesso no mundo dos negócios. Nesse sentido, é importante lembrar a abordagem de Praeg e Spath (2010), que entendem a TI e, neste estudo os equipamentos de telecomunicações, como uma estrutura de apoio aos processos organizacionais, incluindo processos de interação com os públicos, oferecendo benefícios às empresas usuárias, sobretudo, decorrentes da qualidade da integração com os provedores de serviços.

No cenário econômico do século 21, os recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) têm merecido destaque cada vez maior. As empresas deste segmento têm aumentado no Brasil e percebem, cada vez mais, a importância de investimentos contínuos em recursos de TIC e de manter relacionamentos lucrativos com clientes satisfeitos (KOTLER; LEE, 2008). Segundo o Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação (IBPT),

em 30 de setembro de 2013, haviam 16.002.893 empresas ativas no Brasil (incluindo matrizes e filiais) e o setor de serviços soma mais de 7,2 milhões dos estabelecimentos, o que corresponde a 45,19% do total no país. O número crescente de empresas de serviços vem motivando atividades de cooperação mútua buscando desenvolver atividades de produção conjunta entre fornecedor e usuário de serviços, visando à manutenção da integração e do desempenho dos serviços prestados e consumidos. (BAGDONIENE; JAKSTAITE, 2008).

O modelo estrutural desta pesquisa foi elaborado a partir das capacidades organizacionais e operacionais como antecedentes da coprodução e os seus efeitos para o desempenho dos serviços de telecomunicações em operações B2B. A maneira pela qual as empresas usuárias de serviços realizam suas tarefas, na condição de clientes “coprodutores” de serviços de telecomunicação, foi o questionamento norteador da pesquisa. Concomitantemente, a pesquisa objetivou verificar a existência de maneiras diferenciadas de realizar as tarefas e se a variabilidade na execução das tarefas exerce influência positiva ou negativa no desempenho do serviço. Xue e Harker (2007) e Frei (2008) afirmam que o desempenho do serviço prestado é influenciado diretamente pelos clientes, neste estudo, as empresas usuárias dos serviços. Um desempenho satisfatório (ou não) dependerá, então, da capacidade das empresas usuárias compradoras do serviço e dos recursos disponíveis nas suas instalações. Nesse sentido, a empresa cliente desempenha o papel de coprodutora do serviço e sua contribuição é, de acordo com a abordagem de Ostrom (1996), fundamental para o desempenho final do serviço prestado. Este estudo mostrou que o prestador e o usuário de serviços desempenham funções concomitantes, distintas e essenciais para a prestação e a utilização do serviço e essa ação conjunta deve ser denominada “coprodução”.

Conforme revisão bibliográfica em seção anterior, existem inúmeras publicações na área de produtos, contudo, a literatura carece de estudos empíricos que objetivam analisar a área do desempenho de serviços considerando o usuário como agente coprodutor. Estudos teóricos na área de competências em serviços são frequentes, contudo, investigações empíricas que se propõem a criar, validar e testar instrumentos capazes de mensurar o desempenho de serviços de telecomunicação não são facilmente encontrados. Pesquisas na área de gestão de operações de serviços exploram a importância dos *inputs* dos clientes usuários de serviços que operam em ambientes B2B. No entanto, é preciso considerar que as empresas clientes, tanto em nível inter como intra-organizacional, podem estar sendo vistas pelos prestadores de serviços como meros compradores e não como agentes coprodutores de serviços e, menos ainda, como potenciais “parceiros”.

A literatura de gestão de serviços também carece de uma terminologia unificada para abordar e descrever a coprodução entre empresas prestadoras e usuárias de serviços. A partir da década de 80, foram encontradas tentativas de definição de coprodução no setor público entre governos e cidadãos contribuintes de impostos, principalmente nos Estados Unidos e no Reino Unido. Brudney e England (1983) tentaram definir coprodução de serviços públicos a partir da colaboração mútua entre órgãos do governo americano e cidadãos contribuintes de impostos. Whitaker (1980) explorou a importância da participação dos usuários de serviços nas áreas de educação e saúde pública. Sharp (1980) também reconhece que coprodução se aplica à atividade conjunta entre pessoas da comunidade e os órgãos públicos. Alguns autores tentaram explorar o termo coprodução a partir de uma perspectiva econômica (KISER; PERCY, 1981; PARKS, 1981; BISH; NEUBERT, 1976) através da produção de mercadorias determinada pelo nível de consumo informado pelos clientes. No entanto, os termos adotados pelos autores são desconhecidos, simplificados e evasivos para descrever o fenômeno da coprodução de serviços.

Dentre os termos excessivamente simplificados e desconhecidos para descrever a coprodução de serviços, destacam-se *citizen participation* (MONFARDINI, 2010), *enhanced encounters* (GUTER; GROTH; CHERRY, 2002), *moments of truth* (BITNER; BOOMS; MOHR, 1994), *partial employee* (MILLS; CHASE; MARGULIES, 1983), *unified services* (SAMPSON; FROEHLE, 2006) e *service encounters*. (BITNER; BOOMS; MOHR, 1994). Stratman e Roth (2002) definem e operacionalizam um instrumento com oito construtos relacionados à competência para a implementação de ERP (*Enterprise Resource Planning*) em 79 empresas, sem abordar os *inputs* dos clientes. Em estudo recente, Sampson e Spring (2012) analisaram o papel do cliente como “gerente de produção” em cadeias de fornecimento de serviços com o objetivo de demonstrar como os clientes podem estimular a inovação em serviços.

A recomendação de adotar o termo “coprodução de serviços” representa uma contribuição teórica do presente estudo, na tentativa de unificar essa discussão em torno de um termo comum e, assim, facilitar a organização do campo teórico e promover uma melhor compreensão dessa importante dimensão de pesquisa na área de gestão de serviços. Brudney e England (1983) afirmam que a literatura de gestão de serviços deixa a desejar na delimitação das fronteiras que constituem coprodução de serviços e sustentam que o termo “coprodução” supera as formas mundanas de denominação da participação dos clientes na implementação dos serviços. Na literatura de serviços são encontrados estudos que exploram o termo

capacidade associado ao conceito de competência, este, carregado de significado abrangente, geralmente interpretado como inteligência, algo de difícil observação e mensuração.

Este estudo explorou as capacidades como um subconjunto dos estudos na área de competência. Com o objetivo de sistematizar o estudo, o termo capacidade foi dividido em dois subgrupos: Capacidades Organizacionais (CORS) e, de forma inédita, as Capacidades Operacionais (COPS). As COPS não tinham, até então, sido objeto de estudo empírico na indústria de telecomunicações em contexto B2B na literatura de gestão de serviços. Definidas como o conjunto de aptidões e rotinas específicas da empresa, considerando a participação do cliente como coprodutor, as COPS dependem de condições únicas específicas dos usuários e não apenas da empresa prestadora de serviço. É importante, neste momento da discussão, referenciar Wu et al. (2010) e repensar as COPS como o “ingrediente secreto” para um desempenho superior na área de serviços. O nível operacional pode revelar peculiaridades raras e únicas nas unidades de negócio, que podem fazer a diferença no resultado final, o detalhe que valoriza a “pintura” do artista ou o pequeno ingrediente que transforma o “paladar” da refeição. Este estudo sustenta que as unidades filiais, através de suas capacidades operacionais de coprodução poderão gerar insights sobre gestão de serviços e influenciar decisões como, por exemplo, investimentos em infraestrutura, capacitação de funcionários e influenciar positivamente e significativamente o desempenho final dos serviços. As capacidades operacionais são consideradas ingredientes secretos porque realmente existem e podem fazer a diferença. Entretanto, na percepção de Wu, Melnyk e Flynn (2010) são ignoradas por gestores e pesquisadores. Sampson e Froehle (2006) afirmam que desenvolver métricas para avaliar as capacidades e os *inputs* dos clientes em nível operacional é benéfico para os gestores e para os pesquisadores na área de prestação de serviços. Segundo Spear e Bowen (1999), ignorar as capacidades operacionais é como desconhecer o DNA da empresa. Em outras palavras, as capacidades operacionais emergem dos recursos e das práticas únicas que fazem parte da cultura, desenvolvidos ao longo da história da empresa. Parmigiani e Howard-Greenville (2011) também exploraram a rotina empresarial sob a perspectiva das práticas e das capacidades únicas ao comparar e contrastar o desempenho dos atores individuais, estudo que reforça a importância das capacidades operacionais na produção e consumo de serviços.

A proposição de um instrumento de mensuração das capacidades organizacionais e operacionais de coprodução de serviços na indústria de telecomunicação em mercados B2B constitui a contribuição metodológica deste estudo. Conforme descrito anteriormente, as

capacidades de coprodução de serviços, sobretudo as capacidades operacionais, não tinham sido objeto de estudo empírico. Wu, Melnyk e Flynn (2010) confirmam que as capacidades de coprodução são ignoradas por pesquisadores, o que fica evidenciado pelo pouco esforço dispensado para mensurá-las. Este estudo reconhece a dificuldade de mensurar as capacidades de coprodução diretamente devido ao limitado número de pesquisas na área que poderiam servir de suporte e, ao mesmo tempo, sustenta que é possível mensurá-las a partir de dimensões antecedentes e seus respectivos grupos de indicadores.

As implicações gerenciais decorrentes dos resultados empíricos podem ser delineadas em três aspectos principais: mudança de paradigma, infraestrutura de coprodução e capacidades de coprodução que mais influenciam o desempenho em serviços. O primeiro aspecto diz respeito à necessidade de uma mudança de paradigma, por parte das empresas que consomem serviços. As empresas usuárias precisam compreender a importância de atuarem como coprodutoras de serviços se pretendem usufruir dos benefícios de um ambiente B2B de coprodução. É importante ressaltar que o papel desempenhado pela empresa usuária é fundamental em um ambiente de coprodução e pode influenciar quantitativamente e qualitativamente o desempenho final do serviço. O envolvimento dos clientes usuários em processos de coprodução pode sinalizar um novo conceito de entrega bem sucedida de serviços. (BRUDNEY; ENGLAND, 1983). Entretanto, o paradigma vigente é amparado por uma estrutura de telecomunicações que não permite, ou que limita, o contato humano direto entre provedor e prestador de serviços, processo que possibilita maior produção a um custo menor para as empresas. Um exemplo pode ser o sistema automatizado de voz que não permite diálogo entre clientes e prestadores de serviços, o que inibe a participação e interação dos usuários através de *inputs* válidos. Este estudo sugere a migração de um paradigma centrado em alta produtividade e rentabilidade para um paradigma de interação com o cliente e customização de serviços. Sampson e Froehle (2006) afirmam que os *inputs* dos clientes de serviços podem economizar o dinheiro das empresas durante os processos de *self-service check-in*, *self-service check-out*, instalação de equipamentos, manutenção, *backup*, desinstalação de programas, etc., e podem, ainda, minimizar problemas operacionais, complicações e atrasos. Adicionalmente, podem maximizar soluções, melhorar o desempenho final do serviço e, por conseguinte, a satisfação do cliente usuário. *Inputs* inadequados em processos de serviços podem, em contrapartida, indicar causas de insatisfação com o desempenho do serviço prestado. Este estudo sugere que organizações prestadoras de serviços

podem se destacar diante dos competidores se os processos de interação com os clientes permitirem a absorção de determinados *inputs* de seus clientes usuários.

O segundo aspecto gerencial diz respeito à infraestrutura necessária e às capacidades necessárias para operar os recursos organizacionais. Os serviços de telecomunicações dependem de interação entre o fornecedor do serviço e um cliente usuário do serviço oferecido. A interação é mediada por uma infraestrutura mínima de recursos de telecomunicações para que o desempenho do serviço prestado atenda às expectativas mínimas do usuário comprador. Nesse sentido, é preciso lembrar que os recursos disponíveis para a prestação de serviços na área de TIC tornam-se rapidamente desatualizados e obsoletos, o que requer investimento constante e atualização periódica na estrutura de *hardware* e de *software*.

O terceiro aspecto gerencial diz respeito as capacidades organizacionais de coprodução que mais influenciaram o desempenho de serviços de telecomunicações. Dos sete construtos restantes da análise de regressão, quatro foram testados como capacidades organizacionais e três como capacidades operacionais de coprodução. Primeiramente, a qualidade da integração com fornecedores (0,293, $p < 0,001$) revelou ser a capacidade de coprodução com maior poder de determinação do desempenho em mercados B2B na indústria de telecomunicações. Em segundo lugar, o desempenho em serviços ficou sensibilizado com as normas e procedimentos (0,109, $p < 0,05$). Os resultados revelam informação relevante à prática gerencial, bem como, servem de roteiro para outras tentativas de mensuração de coeficientes de determinação entre desempenho em serviços e suas dimensões (capacidades) associadas. Ko e Lu (2010) estudaram as competências necessárias à inovação em serviços integrados, considerando a participação do cliente na indústria de comunicação, e concluíram que o desenvolvimento de capacidades específicas é prioridade máxima. Stratman e Roth (2002) investigaram a competência em ERP (*Enterprise Resource Planning*) e também reforçam a importância de conhecer as variáveis que mais influenciam o desempenho de um determinado serviço e, por conseguinte, as implicações dessas variáveis para as intervenções gerenciais. Adicionalmente, estudo sobre a qualidade do serviço prestado por empresa provedora de serviço de telecomunicação revelou que rapidez e confiabilidade são as principais capacidades para atrair, servir e reter clientes. (LOKE et al., 2011).

Como implicação teórica deste estudo, a área de gestão de operações de serviços deve reconhecer a participação do cliente em mercado B2B e consolidar seu papel de coprodutor de serviços através da criação de uma sub-área de estudos denominada coprodução de serviços. Os resultados deste estudo apontam para a influência das normas e procedimentos e da

qualidade da integração com fornecedores no desempenho dos serviços e essa participação deve ter sua importância reconhecida e incorporada em estudos complementares, cujos resultados poderão enriquecer qualitativamente e quantitativamente as pesquisas complementares na coprodução de serviços.

A segunda implicação teórica do estudo é a melhor compreensão das Capacidades Organizacionais (CORS) e o reconhecimento da existência das Capacidades Operacionais (COPS) de coprodução de serviços. Conforme os postulados teóricos descritos anteriormente, as capacidades de coprodução (CORS e COPS) são importantes dimensões teóricas e, portanto, merecedoras de posição de destaque na área de serviços. Koufteros (1999) sustenta que novos construtos de pesquisa desempenham papel importante em investigações científicas quando ainda não existe um teoria robusta, como é o caso da teoria de serviços. Este estudo chama a atenção para a importância das capacidades que passam a ser melhor compreendidas e mais reconhecidas como representantes críticos da coprodução e como antecedentes do Desempenho em Serviços (DS).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo de investigar as Capacidades Organizacionais e as Capacidades Operacionais de clientes empresariais para a coprodução de serviços, considerando suas dimensões antecedentes e os efeitos no Desempenho em Serviços foi atingido através de um plano de ação estruturado em quatro etapas de trabalho. Inicialmente, na primeira etapa, foram selecionados oito construtos representantes das Capacidades Organizacionais e das Capacidades Operacionais na coprodução de serviços. Um grupo composto de quatro construtos representa as capacidades organizacionais (normas e procedimentos, qualidade da integração com fornecedores, planejamento estratégico em serviços e habilidade em serviços) e um segundo grupo de três construtos representa as capacidades operacionais (gerenciamento das instalações, segurança dos equipamentos e capacitação dos funcionários). Adicionalmente, foi inserido o construto desempenho em serviços como variável dependente do modelo proposto.

A segunda etapa investigou os indicadores que melhor representavam cada construto. Dos 77 indicadores originalmente selecionados, 57 foram eliminados e vinte indicadores válidos e confiáveis permaneceram na versão final ajustada do modelo de mensuração após os procedimentos estatísticos iniciais e testes finais de validade e de confiabilidade (Apêndice I).

A terceira etapa investigou as diferenças de percepção entre os gerentes de tecnologia de informação das matrizes e das filiais e em quais construtos ocorreram divergências. O resultado do *teste t* para amostras independentes mostrou que os gerentes das matrizes diferem dos gerentes das filiais no que se refere a planejamento estratégico em serviços (capacidade organizacional) e segurança dos equipamentos (capacidade operacional). Planejamento estratégico de serviços é um dos quatro construtos formadores das capacidades organizacionais e representa, portanto, 25% das mesmas. Já a segurança dos equipamentos é um dos três construtos formadores das capacidades operacionais, e representa 33% dessas. Foi possível, a partir dos resultados do *teste t*, constatar maior variabilidade nas capacidades operacionais, o que corrobora com um dos pressupostos sustentados neste estudo de que existem capacidades que variam dependendo de condições idiossincráticas únicas.

Percepções diferentes entre unidades de uma mesma organização podem motivar o desenvolvimento de capacidades operacionais distintas ou, pelo menos, o delineamento de uma nova taxonomia para compreender a interação entre empresas que produzem e utilizam

serviços. Igualmente importante foi compreender melhor como as empresas prestadoras e usuárias de serviços podem avaliar as capacidades operacionais de coprodução resultantes da interação *Business-to-Business*. As capacidades operacionais, específicas e decorrentes de contextos únicos e fatores temporais como dependência de trajetória em cada unidade, podem contribuir para a compreensão das diferenças de percepção e de desempenho entre as empresas que coproduzem serviços.

A quarta e última etapa investigou os construtos que influenciaram o desempenho final em serviços neste estudo transversal. O resultado da análise de regressão que dois construtos foram estatisticamente significativos para explicar o desempenho em serviços: normas e procedimentos e qualidade da integração com fornecedores. Os resultados mostraram que as capacidades organizacionais e as capacidades operacionais diferiram entre si, porém, apenas as capacidades organizacionais influenciaram o desempenho final dos serviços de telecomunicação. Características específicas como, por exemplo, dependência de trajetória e especificidades de ativos podem contribuir para explicar a proporção ainda não explicada do desempenho em serviços de telecomunicações. O conceito de dependência de trajetória considera acontecimentos ao longo da história de cada organização que marcaram e moldaram a sua cultura. (HOWLETT, 2009). Recursos tangíveis como equipamentos e instalações e recursos intangíveis como capacitação individual constituem especificidades de ativos que não podem ser facilmente utilizados facilmente por outras organizações de serviços. (WILLIAMSON, 1991).

A contribuição mais contundente desta pesquisa foi na dimensão metodológica através da proposição de um instrumento de investigação empírica de escalas multi-itens relacionadas às capacidades organizacionais e operacionais de coprodução de serviços. O instrumento foi desenvolvido a partir da identificação dos construtos mais relacionados ao desempenho dos serviços de telecomunicações. O processo de validação obedeceu aos critérios de construção de escalas, verificação de validade convergente e discriminante. Posteriormente, o modelo proposto foi ajustado durante a análise fatorial confirmatória e a modelagem de equações estruturais. A técnica de modelagem estrutural foi importante por permitir a realização de procedimentos variados e simultâneos durante a análise fatorial confirmatória. Estudos adicionais em outras indústrias poderão produzir resultados complementares, incrementar o poder de explicação sobre o desempenho em serviços e corroborar para a validação do modelo proposto.

A contribuição da pesquisa para a área de tecnologia de informação está na sua potencialidade de motivar as empresas usuárias de serviços de telecomunicação a modernizar a sua infraestrutura de equipamentos. Conforme levantamento teórico realizado, as empresas clientes, usuárias de serviços de telecomunicação, devem possuir uma infraestrutura de recursos que atenda, pelo menos, aos requisitos mínimos de *hardware* e *software* para a operacionalização das tecnologias de informação. Sendo assim, este estudo deverá instigar investimentos e potencializar ainda mais a utilização dos recursos existentes de tecnologia de informação e motivar o desenvolvimento de novos recursos nas organizações.

Os colaboradores das empresas usuárias de serviços de telecomunicação devem ser encorajados a coproduzir continuamente e os gestores devem identificar novas oportunidades a partir da colaboração dos usuários durante o processo de produção e consumo de serviços. Iniciativas de coprodução podem apontar necessidades e dificuldades locais, identificar as soluções mais adequadas e, ainda, encorajar a participação de um número cada vez maior de empresas que utilizam serviços de telecomunicação como uma solução de longo prazo ao invés de empreendimentos de curto prazo e de práticas isoladas.

O estudo de Teixeira (2010) explorou teoricamente os fatores de complexidade na estrutura das redes de compradores de serviços de telecomunicação que operam segundo a lógica *Business-to-Business*. A complexidade associada à compra e utilização de serviços pode ter sido minimizada através da ampliação da discussão para os diferentes níveis organizacionais e exploração de dois grupos de capacidades que objetivaram a mensuração da coprodução de serviços. Os 77 itens sugeridos pelo estudo qualitativo de Teixeira (2010) foram fundamentais para a estruturação e desenvolvimento do instrumento de pesquisa, o qual, neste estudo, foi testado e validado em uma amostra representativa de empresas usuárias de serviços de telecomunicação. A teoria de rede de usuários empresariais que sustentou o estudo de Teixeira (2010) sugeriu mais participação dos provedores de serviços objetivando minimização dos fatores de complexidade durante a utilização de serviços. Os resultados deste estudo apontam para a necessidade de maior intervenção proativa por parte do usuário de serviços voltada à maior coprodução, redução da variabilidade intra-firma e, por conseguinte, a um desempenho superior de serviços na indústria de telecomunicações.

Dentre as limitações do estudo, destaca-se a subjetividade do tema coprodução de serviços e a inexistência de estudos empíricos anteriores, que pudessem oferecer maior suporte. Esta pesquisa representa o primeiro estudo empírico realizado na área de capacidades para coprodução de serviços de telecomunicações em contexto B2B. Os achados deste estudo

transversal mostra que a coprodução de serviços entre empresas que produzem e consomem (coproduzem) serviços de telecomunicação é um fenômeno abrangente e, por esta razão, não podem limitar-se a um único estudo empírico. O tema necessita de investigação permanente por ser um processo caracterizado pela participação dos clientes e pelo dinamismo tecnológico que influenciam o desempenho final do serviço prestado dependendo das capacidades operacionais das empresas coprodutoras envolvidas. Conforme dito anteriormente, as capacidades organizacionais emergem da matriz enquanto que as capacidades operacionais são desenvolvidas nas filiais. É importante lembrar, nesse momento da discussão, que uma unidade filial pode desempenhar um papel estratégico através de suas capacidades operacionais e, ainda, desenvolver ou influenciar capacidades organizacionais que poderão ser disseminadas e futuramente detectadas em toda a organização.

O processo de desenvolvimento de escalas eliminou um número considerável de indicadores do modelo, o que representa outra limitação do estudo. Os procedimentos de verificação de ajuste do modelo, de validade e de confiabilidade eliminaram indicadores em todos os construtos para que atendessem aos critérios de permanência nas escalas. Dos 77 indicadores inicialmente considerados, 57 precisaram ser excluídos durante os procedimentos de *item-sorting*, modelagem de equações estruturais e testes de validade e confiabilidade. A técnica de *item-sorting* eliminou 33 indicadores e reuniões com especialistas em TI e teste piloto em 37 agências do Banco do Brasil SA eliminaram cinco indicadores e um construto (gerenciamento dos equipamentos) devido à inadequação semântica e Alpha de Cronbach inferior a 0,60. A etapa de adequação do modelo durante análise fatorial confirmatória eliminou treze indicadores e testes adicionais de validade convergente e validade discriminante eliminaram outros seis indicadores do instrumento. A versão final do instrumento ficou estruturada com vinte indicadores válidos e confiáveis. Os respondentes revelaram aspectos que podem explicar o elevado número de eliminações de indicadores do instrumento como, por exemplo, dificuldade para distinguir equipamentos de instalações. Outro fator que explica a exclusão de indicadores foram os valores inferiores a 0,60 para PSA (*Proportion of Substantive Agreement*) e para CSV (*Coefficient of Substantive Validity*) conforme recomendação de Anderson e Gerbing (1991) e Menor e Roth (2006). O valor de 0,60 (60%) foi adotado por representar concordância inter-avaliador superior a 50%.

Os resultados foram obtidos de dados empíricos analisados através de procedimentos estatísticos adequados para atender aos objetivos definidos para o estudo. Contudo, esses resultados não podem ser generalizados, uma vez que se limitam à amostra selecionada para

este estudo transversal específico. A aplicação do modelo em outras indústrias com características diferentes poderá requerer ajustes complementares e gerar resultados semelhantes e, assim, corroborar para a validação do modelo proposto.

A seguir, algumas sugestões de estudos futuros que emergem da presente pesquisa. Primeiramente, é importante investigar as possíveis barreiras que impedem a absorção dos *inputs* dos clientes, o que compromete a utilização de serviços em um ambiente de coprodução. Em segundo lugar, estudos empíricos adicionais são necessários, com o objetivo de investigar as capacidades organizacionais e operacionais e testar o instrumento no contexto de coprodução de serviços com outras amostras da população e que poderão gerar informações complementares que possam corroborar com os resultados obtidos neste estudo. Considerando que existe variabilidade nas médias das respostas dos gerentes de TI das matrizes e das filiais, investigar as causas da variabilidade intra-firma sob o enfoque de outras teorias como a RBV (*Resource-Based View*) pode também ser objeto de pesquisa futura. Koufteros (1999) sugere aos pesquisadores expansão dos modelos já propostos adicionando outros construtos de pesquisa, nesse estudo, dimensões antecedentes do desempenho em serviço de telecomunicação, considerando variáveis contextuais como tamanho da empresa, tipo de indústria, complexidade do ambiente e número de funcionários. Pesquisas futuras poderão, então, investigar as características da infraestrutura de telecomunicação existente e a necessidade das empresas, ou seja, promover o alinhamento entre as possibilidades operacionais e a infraestrutura mínima necessária para receber o serviço com qualidade em um ambiente de coprodução de serviços.

REFERÊNCIAS

- ABIODUN, E. J. A. Human resources management, an overview. **Concept Publication**, Shomolu, Lagos. p. 110-121, 1999.
- AKINTAYO, M. O. Upgrading **the teachers status through in-services training by distant learning system** (DLS) unpublished. A public lecturer at the second convocation ceremony of NTI, NCE by DLS, 1996.
- AKINPELU, B. **Educational technology and teaching** – learning process in the 21st century in Adesomowo, P. O. (Ed), Basic of Education, Lagos: Triumph Books Publishers, 1999.
- AMIT, R.; SCHOEMAKER, P. J. H. Strategic assets and organizational rent. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 1, p. 33-46, 1993.
- ANDERSON, James C.; GERBING, David W. Predicting the performance of measures in a confirmatory factor analysis with a pretest assessment of their substantive validity. **Journal of Applied Psychology**, v. 76, n. 5, p. 732-740, 1991.
- ASAOLU, Taiwo; OLUFEMI, Agorzie; CLAUDIUS, Jamike. Materials management: an effective tool for optimizing profitability in the Nigerian food and beverage manufacturing industry. **Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences** (JETEMS), v. 3, n. 1, 2012.
- BAGDONIENE, Liudmila; JAKSTAITE, Rasa. The relationship between providers and clients of knowledge intensive business services and its marketing. **Economics and Management**, p. 220-226, 2008.
- BAGOZZI, Richard P.; PHILLIPS Lynn W. Representing and testing organizational theories: a holistic construal. **Administrative Science Quarterly**, v. 27, p. 458-489, 1982.
- BARKI, Henri; PINSONNEAULT, Alain. A model of organizational integration, implementation effort and performance. **Organization Science**, v. 16, n. 2, p. 165-179, 2005.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 1, n. 17, p. 99-120, 1991.
- BENBASAT, I.; WEBER, R. Research commentary: rethink “diversity” in information system research. **Information Systems Research**, v. 7, n. 4, p. 389-399, 1996.
- BENDAPUDI, N.; LEONE, R. P. Psychological implications of customer participation in co-production. **Journal of Marketing**, v. 67, n. 1, p. 14-28, 2003.

BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M.; SCHAEFER, S. **Economics of strategy**. New York: John Wiley & Sons, 1996.

BISH, Frances Pennel; NEUBERT, Nancy Malecek. **A preliminary inquiry into citizen contributions to community safety and security**. Political theory and policy analysis. Indiana University, Bloomington, 1976.

BITNER, Mary Jo; BOOMS, Bernard H.; MOHR, Louis A. Critical service encounters: the employee's viewpoint. **Journal of Marketing**, v. 58 (Oct 1994), p. 95-106, 1994.

BJUR, Wesley E. Coproduction in human service administration. International. **Journal of Public Administration**, v. 3, p. 389-404, 1981.

BOLLEN, K. A. **Structural equations with latent variables**. New York: Wiley, 1990.

BOURNE, M.; FRANCO, M.; WILKES, J. Corporate performance management. **Measuring Business Excellence**, v. 7, n. 3, p. 15-21, 2003.

BOWMAN, C.; AMBROSINI, V. The resource-based and the dynamic capability views of the firm inform competitive and corporate level strategy. **British Journal of Management**, v. 14, p. 289-303, 2003.

BOYER, K. K.; HALLOWELL, R.; ROTH, A. V. E-services: Operations strategy - a case study and a method for analyzing operational benefits. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 2, p. 175-178, 2002.

BROUTHERS, Keith D.; BROUTHERS, Lance Eliot; WERNER, Steve. Resource-based advantages in an international context? **Journal of Management**, v. 34, 2008.

BRUDNEY, J. L.; ENGLAND, R. E. Toward a definition of the coproduction concept. **Public Administration Review**, v. 43, p. 59-65, 1983.

BYRNE, Barbara. M.; BARON, Pierre; BALEY, Jorj. The Beck depression inventory.

A cross-validated test of second-order factorial structure for Bulgarian adolescents. **Educational and Psychological Measurement**, v. 58, p. 241-251, 1998.

BYRNE, Barbara M. **Structural equations modeling with AMOS**. Basic concepts, applications, and programming. New York-London: Routledge, 2009.

CAMPBELL, D. J.; PRITCHARD, R. Motivation theory in industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette. **Handbook of industrial and organizational psychology**. p. 63-130, 1976.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CHANDRA, C.; KUMAR, S. Enterprise architectural framework for supply-chain integration. **Industrial Management & Data Systems**, v. 101, n. 6, p. 290-304, 2001.

CHASE, R. B. Where does the customer fit in a service operation? **Harvard Business Review**, v. 56, n. 6, p. 137-142, 1978.

CHO, Yun Kyung; MENOR, Larry L. Toward a provider-based view on the design and delivery of quality e-service encounters. **Journal of Service Research**, v. 13, n. 1, p. 83-85, 2010.

CHURCHILL, G. A.; FORD, N. M.; WALKER, O. C. Jr. **Sales force management - planning, implementation and control**. Irwin Inc., 1987.

COATES, T. T; MACDERMOT, C. M. An exploratory analysis of new competencies: a resource-based view. **Journal of Operations Management**, n. 20, p. 435-450, 2002.

COHEN, J.; COHEN, P.; WEST, S. G.; AIKEN, L. L. **Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences**, 3rd ed. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2003.

COHEN, J. A coefficient of agreement for nominal scales. **Educational and Psychological Measurement**, v. 20, p. 37-46, 1960.

COLLIS, D. J. How valuable are organizational capabilities? **Strategic Management Journal**, v. 15, p. 143-152, 1994.

CONVERSE, P. D. **The elements of marketing**. New York: Prentice-Hall, 1930.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J. **Product development for the service sector: lessons from market leaders**. Basic Books, 1999.

CRAIG, R. L. **Training & development handbook: A guide to Human Resource Development**. New York: Mc-Graw Hill Book Company, 1976.

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, p. 297-334, 1951.

CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A. Measuring service quality: a reexamination and extension. **Journal of Marketing**, v. 56, p. 55-68, 1992.

CUMMING, Neil. **Security: A guide to security system design and equipment selection and installation**. Elsevier Science and Technology Book, 338p., 1994.

DAI, L. Maximizing cooperation in a competitive environment. **Advances in Competitive Research**, v. 18, n. 1, p. 52-72, 2010.

DANET, B. **Client-organization interfaces**. In T. Nystrom & W. Starbuck. Handbook of organization design. New York: Oxford University Press, 1981.

DATO-ON, Mary Conway; BEASLEY, Fred. A proposed cross-national study: the effects of self-service bias and co-production on customer satisfaction. **Innovative Marketing**, v. 1, Issue 2, 2005.

DAVID, P. A. **Path dependence, its critics and the quest for historical economics**. Working Paper. Department of Economics, Stanford University, 2000.

DAY, G. S. **Capabilities for forging customer relationships**. Marketing Science Institute. Working Paper Series Report, 2000.

DENT, F. E.; BRENT, M. **The leader's guide to influence**: how to use soft skills to get hard results. Pearson, 2010.

DESARBO, W. S.; DI BENEDETTO, C. A.; SONG, M.; SINHA, I. Revisiting the Miles and Snow strategic framework: uncovering interrelationships between strategic types, capabilities, environmental uncertainty, and firm performance. **Strategic Management Journal**, v. 26, n. 1, p. 47-74, 2005.

DIAS, A. J. R., ALBIERI, S. Uso de imputação em pesquisas domiciliares. VIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais. **Anais...Volume 1: Informação Demográfica, Fecundidade, Demográfica Histórica**, p. 11:26, São Paulo: ABEP, 1992.

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**, v. 35, n. 12, p. 1504-1513, 1989.

DONABEDIAN, A. Evaluating the quality of medical care. **Milbank Memorial Fund Quarterly**, v. 44, p. 166-206, 1966.

DONEY, P. M.; BARRY, J. M.; ABRATT, R. Trust determinants and outcomes in global B2B services. **European Journal of Marketing**, v. 41, n. 9, p. 1096-1116, 2007.

DUQUE, L. C.; LADO, N. **Cultural differences in assessing perceived quality and student satisfaction with public higher education**: An Albert Hirschman's theory application. 7th international congress on public and non-profit marketing AIM PN. Szeged, Hungary. June, 2008.

EDVARDSSON, B.; HOLMLUND, M.; STRANDVIK, T. Initiation of business relationships in service-dominant settings. **Industrial Marketing Management**, v. 37, p. 339-350, 2008.

ENGELS, J. M.; DIEHR, P. Imputation of missing longitudinal data: a comparison of methods. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 56, n. 10, p. 968-76, 2003.

- ENRÍQUEZ, Dulce Y. Predicciones 2013: Latinoamérica será la región de crecimiento más rápido en el mercado de TI del mundo. **IDC – International Data Corporation**. Disponível em: <<http://www.idclatin.com>>. Acesso em: 27 Out. 2013.
- ETGAR, M. A descriptive model of the consumer co-production process. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 36, n. 1, p. 97-108, 2008.
- ETHIRAJ, S. K.; KALE, P.; KRISHNAN, M. S.; SINGH, J. V. Where do capabilities come from and how do they matter? A study in the software service industry. **Strategic Management Journal**, v. 26, p. 25-45, 2005.
- FAN, X.; THOMPSON, B.; WANG, L. Effects of sample size, estimation methods and structural equation modeling fit indexes. **Structural equation modeling**, v. 6, n. 1, p. 56-83, 1999.
- FEARON, H. E.; RUCH, W. A.; WIETERS, C. F. **Fundamentals of production operations management**, 4th ed. St. Paul: West Publishing Company, 1989.
- FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. A. **Service management: operations, strategy, information technology**, 6th ed., New York, NY: McGraw-Hill Irwin, 2008.
- FLYNN, B. B.; SCHROEDER, R. G.; SAKAKIBARA, S. A framework for quality management research and an associated measurement instrument. **Journal of Operations Management**, v. 11, p. 339-366, 1994.
- FLYNN, B. B.; SAKAKIBARA, S.; SCHROEDER, R. G. Relationship between JIT and TQM: practices and performance. **Academy of Management Journal**, v. 38, n. 5, p. 1325-1360, 1995.
- FORNELL, Claes; LARCKER, David F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement errors. **Journal of Marketing Research**, v.18, p.39-50, 1981.
- FREI, F. X. The four things a service business must get right. **Harvard Business Review**, v. 86, n. 4, p. 70-80, 2008.
- FROEHLE, C. M.; ROTH, A. V. A resource-process framework of new service development. **Production Operations Management**. v. 16, n. 2, p. 169–188, 2007.
- GARVER, Michael S.; MENTZER, John T. Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. **Journal of Business Logistics**, v. 20, n. 1, 1999.
- GOLDBERGER, A. S. A course in econometrics. **Journal of Applied Econometrics**, v. 8, April-June, 1993.

- GLOUBERMAN, S.; MINTZBERG, H. Managing the care of health and the cure of disease. **Health Care Management Review**, n. 26, p. 56-84, 2001.
- GOUNARIS, S. P. Trust and commitment influences on customer retention: insights from business-to-business services. **Journal of Business Research**, v. 58, p. 126–140, 2005.
- GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California Management Review**, p.114-135, 1991.
- GRIFFIN, A. PDMA Research on new product development practices: updating trends and benchmarking best practices. **Journal of Product Innovation Management**, v. 14, p. 429 – 458, 1997.
- GRÖNROOS, C. **Service management and marketing**. ISL, Förlag, Göteborg, 1990.
- GUTEK, B. A.; GROTH, M.; CHERRY, B. Achieving service success through relationships and enhanced encounters. **Academy of Management Executive**, v. 16, n. 4, p. 132-144, 2002.
- GUPTA, S. R.; VERMA, L. VICTORINO. Empirical research published in production an operations management (1992-2005): trends and future research directions. **Production and Operations Management**, p. 432-448, 2006.
- HAIR, J.; BLACK, W.; BABIN, B.; ANDERSON, R. **Multivariate data analysis**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2005.
- HENSLEY, Rhonda. A review of operations management studies using scale development techniques. **Journal of Operations Management**, p. 343-358, 1999.
- HOOPER, Daire; COUGHLAN, Joseph; MULLEN, Michael R. Structural equation modeling: guidelines for determining model fit. **The Electronic Journal of Business Research Methods**, v. 6, n. 1, p. 53-60, 2008.
- HOWLETT, M. Process sequencing policy dynamics: beyond homeostasis and path dependency. **Journal of Public Policy**, v. 29, n. 3, p. 241-262, 2009.
- HUANG, Peter H.; WU, Ho-Mou. More order without more law: a theory of social norms and organizational cultures. **Journal of law, economics, & organization**, v. 10, n. 2, p. 390-406, 1994.
- HULTÉN, Peter. Value creation by “muddling” in the B2B sector. **Journal of Business Research**, v. 65, p. 781-787, 2012.
- HU, L.T.; BENTLER, P.M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. **Structural Equation Modeling**, v. 6, n. 1, p. 56-83, 1999.

INKPEN A. C; DINUR A. Knowledge management processes and international joint ventures. **Organization Science**, v. 9, n. 4, p. 454–468, 1998.

JACKSON, J. Structural characteristics of norms. In I.D. Steiner & M. Fishbein. **Current studies in social psychology**, p. 301-309, 1965.

JAIN, A. K.; BOLLE, R.; PANKANTI, S. **Biometrics**: personal identification in networked society. Kluwer Academic Publishers, 1999.

JAVIDAN, Mansour. Core competence: what does it mean in practice? **Long Range Planning**, v. 31, n. 1, p. 60-71, 1998.

JOHNE, A.; STOREY, C. New service development: A review of the literature and annotated bibliography. **Eur. J. Marketing**, v. 32, n. 3, p. 184-251, 1998.

JÖRESKOG, K.; SÖRBOM, D. **LISREL 8**: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language. Chicago, IL: Scientific International Inc., 1993.

JOSHI, Anuradha; MOORE, Mick. Institutionalised co-production: unorthodox public service delivery in challenging environments. **The Journal of Development Studies**, v. 40, n. 4, p. 31-49, 2004.

KAYNAK, H. The relationship between total quality management and their effects on firm performance. **Journal of Operations Management**, v. 21, p. 405-435, 2003.

KEARNS, G. S.; SABHERWAL, R. Strategic alignment between business and information technology: a knowledge-based view of behaviors, outcome and consequences. **Journal of Management Information Systems**, v. 23, n. 3, p. 129-162, 2006.

KERLINGER, Fred N.; LEE, Howard B. **Foundations of behavioral research**. Holt, NY: Harcourt College Publishers, 2000.

KING, A. W.; FOWLER, W. S.; ZEITHAML, C. P. Competências organizacionais e vantagem competitivas: o desafio da gerência intermediária. **RAE - Revista de Administração de Empresas**. v. 42, n.1, 2002.

KISER, Larry; PERCY, Stephen L. The concept of coproduction and its implication for service public delivery. **Annual meeting for the American society of public administration**. San Francisco: April, 13-16, 1981.

KLINE, P. **The handbook of psychological testing**. London: Routledge. 1999.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**. Petrópolis: Vozes, 2006.

KOTLER, P.; LEE, N. **Social marketing**: influencing behaviors for good, 3rd ed. Los Angeles: Sage Publications, 2008.

KOUFTEROS, Xenophon. Testing a model of pull production: a paradigm for manufacturing research using structural equation modeling. **Journal of Operations Management**, p. 467-488, 1999.

KRISHNAN, V.; ULRICH, K. T. Product development decisions: A review of the literature. **Management Science**. v. 47, n. 1, p. 1–21, 2001.

KO, Hsien-Tang; LU, His-Peng. Measuring innovation competencies for integrated services in the communications industry. **Journal of Service Management**, v. 21, n. 2, p. 162-190, 2010.

LANGLOIS, R.; ROBERTSON, P. Networks and innovation in a modular system: lessons from the microcomputer and stereo component industries. **Research Policy**, v. 21, p. 297-313, 1992.

LAPRÉ, M. A.; MUKHERJEE, A. S.; WASSENHOVE, L. N. V. Behind the learning curve: linking learning activities to waste reduction. **Management Science**, v. 46, n. 5, p. 597-611, 2000.

LATOUR, B. **Reassembling the social: an introduction to actor-network theory**. New York: Oxford Press University, 2005.

LAUDON, Kennet C.; LAUDON, Jane P. **Management information systems**. Managing the digital firm. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2002.

LEE, L.; DOBLER, D. W. **Purchasing and materials management**. USA: McGraw Hill Inc., 1977.

LEE, H. L.; PADMANABHAN, V.; WHANG, S. Information distortion in a supply chain: the bullwhip effect. **Management Science**, v. 43, p. 546-558, 1997.

LEE, H.; KELLEY, D. Building dynamic capabilities for innovation: an exploratory study of key management practices. **R & D Management**, v. 38, n. 2, p. 155-168, 2008.

LEONARD-BARRON, D. Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. **Strategic Management Journal**, v. 13, n. 2, p. 111-125, 1992.

LEVINE, Charles H.; FISHER, G. Citizenship and service delivery: the promise of coproduction/response/discussion. **Public Administration Review**, v. 44, p.178-189, 1984.

LIKHACHEV, M.; STENTZ, A. Path clearance using multiple scout robots. In: **Proceedings of the Army Science Conference (ASC)**, 2006.

LIM, G.; AHN, H; LEE, H. Formulating strategies for stakeholder management: a case based reasoning approach. **Expert Systems with Applications**, v. 28, p. 831-840, 2005.

LITTLE, T. D.; LINDENBERGER, U.; NESSELROADE, J. R.. On selecting indicators for multivariate measurement and modeling with latent variables: when 'good' indicators are bad and 'bad' indicators are good. **Psychological Methods**, v. 4, n. 2, p. 192–211, 2002.

LOKE, Siew-Phaik; TAIWO, Ayankunle Adegbite; SALIM, Hanisah Mat; DOWNE, Alan G. Service quality and customer satisfaction in a telecommunication service provider. **International Conference on Financial Management and Economics**. IACSIT Press, Singapore, 2011.

LOVELOCK, C. H.; YOUNG, R. F. Look to consumers to increase productivity. **Harvard Business Review**, v. 57, n. 3, p. 168-178, 1979.

LOVELOCK, C. H. **Towards a classification of services**. In: C. W. Lamb, P. M. Dunne - Theoretical development in marketing. American Marketing Association, Chicago, 1980.

LUFF, Peter; BROKENSHIRE, James. **National security through technology**. Technology, equipment and support. UK, 2012.

MANFREDINI, C. J. A vantagem competitiva como instrumento para conquista da liderança do mercado de escolas técnicas de 2. grau na região do vale do Paraíba: um estudo de caso. Dissertação de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional. Departamento de Economia, Contabilidade e Administração, Universidade de Taubaté, 2005.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas. 2003.

MARSCHALL, M. J. Citizen participation and the neighborhood context: a new look at the coproduction of local public goods. **Political Research Quartely**, v. 57, n. 2, p. 231-244, 2004.

MASINI, A.; WASSENHOVE, V. L. N. ERP competence-building mechanisms: An exploratory investigation of configurations of ERP adopters in the European and U.S. manufacturing sectors. **Manufacturing and Service Operations Management**, v. 11, n. 2, p. 274-298, 2009.

McFARLAN, F. W. Estratégia. **A busca da vantagem competitiva**. A tecnologia da informação muda sua maneira de competir. In: Harvard Business Review Book. Rio de Janeiro: Campus. 1998.

MENOR, L. J.; TATIKONDA, M. V.; SAMPSON, S. E. New service development: areas for exploitation and exploration. **Journal of Operations Management**, v. 20, p.135–157, 2002.

MENOR, L. J.; ROTH, A. V. Improving perceptual measurement in operations management survey research. Clemson University College of Business and Behavioral Science. Working Paper, 2006.

- MENOR, L. J.; ROTH, A. V. New service development in retail banking: construct development and measurement validation. **Journal of Operations Management**, v. 25, p. 825-846, 2007.
- MENOR, L. J.; ROTH, A. New service development competence and performance: an empirical investigation in retail banking. **Production and Operations Management**, v. 17, n. 3, p. 267-284, 2008.
- METTERS, R. D.; FREI, F. X.; VARGAS, A. Measurement of multiple sites in service firms with data envelopment analysis. **Production and operations management**, v. 8, p. 264-281, 1999.
- MEYER, John W.; ROWAN, Brian. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977.
- MILLER, J. G.; ROTH, A. A taxonomy of manufacturing strategies. **Management Science**, v. 40, n. 3, p. 285-304, 1994.
- MILES, J.; SHEVLIN, M. Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis. **Personality and individual differences**, v. 25, p. 25-90, 1998.
- MILLS, P. K.; CHASE, R. B.; MARGULIES, N. Motivating the client/employee system as a service production strategy. **Academy of Management**, v. 8, n. 2, p. 301-310, 1983.
- MILLS, P. K.; MORRIS, J. H. Clients as partial employees of services organizations: role development in client participations. **Academy of Management**, v. 11, p. 726-735, 1986.
- MINTZBERG, Henry. An emerging strategy of “direct” research. **Administrative Science**, v. 24, n. 9, p. 582-589, 1997.
- MOELLER, S. Customer integration: a key to an implementation perspective of service provision. **Journal of Service Research**, v. 11, n. 2, p. 197-210, 2008.
- MONFARDINI, Patrizio. Accountability in the new public sector: a comparative case study. **International Journal of Public Sector Management**, v. 23, n. 7, p. 632–646, 2010.
- MUDRAK, T.; VAN WAGENBERG, A; WUBBEN, E. Assessing the innovative ability of FM teams: a review. **Facilities**, v. 22, p. 290–295, 2004.
- NÄTTI, Satu; OJASALO, Jukka. What prevents effective utilization of customer knowledge in professional B-to-B services? An empirical study. **The Service Industries Journal**, v. 28, n. 9, p. 1199-1214, 2008.
- NEEDHAM, Catherine. Co-production: an emerging evidence base for adult social care transformation. Social Care Institute for Excellence. **Research Briefing**, London, p. 2-24, 2012.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **An evolutionary theory of economic change**. USA: Harvard University Press, 1982.

NIKKAMARIAH, Mat. The Determinants of salespersons performance. Doctoral Thesis, Aston University, Aston, United Kingdom. 1997.

NORTON, K.; CLARKE, T.; ADDICOTT, R. Staying native: coproduction in mental health services research. **International Journal of Public Sector Management**, v. 23, p. 567–577, 2010.

NUNNALLY, J. C. **Psychometric theory**. New York: McGraw-Hill, 1967.

NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. H. **Psychometric theory**. New York: McGraw-Hill, 1994.

OBISI, C. **Personnel management**. Jackbod enterprises. Ojokondo layout Agbowo, Ibadan, 1996.

O'BRIEN, R. M. A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. **Quality & Quantity**, v. 41, p. 673-690, 2007.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. São Paulo: Saraiva, 2001.

OGUNTIMHIN, A. Teacher effectiveness: some practical strategies for successful implementation of universal basic education in Nigeria. **African Journal of Educational Management**, v. 9, n. 1, p. 151–161, 2001.

OLANIYAN, D. A.; OJO, L. B. Staff training and development: A vital tool for organizational effectiveness. **European Journal of Scientific Research**, v. 24, p. 326-331, 2008.

ONDIEK, G. O. Assessment of materials management in the Kenyan manufacturing firms – exploratory survey of manufacturing firms based in Nairobi. **Journal of Social Sciences**, 2009.

ORLIKOWSKI, W. J. Sociomaterial practices: exploring technology at work. **Organization Studies**, v. 28, p. 1435-1448, 2007.

ORMSBEE, H. Organizational policies and procedures: what you need to know. 2013. Disponível em: <http://ezinearticles.com/?Organizational-Policies-and-Procedures---What-You-Need-to-Know&id=3181771>. Acesso em: 06 Jan. 2014.

OSTROM, Elinor. Crossing the great divide: coproduction, synergy, and development. **World Development**, v. 24, n. 6, p. 1073-1087, 1996.

PAIXÃO, Judite Cavaleiro; CARDOSO, Cristina; LOURENÇO, Maria Alexandra. Algumas reflexões sobre a qualidade em serviços de documentação, informação e arquivo. **Revista do Tribunal de Contas**, n. 44, p. 631-707, 2005.

PARMIGIANI, Anne; HOWARD-GREENVILLE, Jennifer. Routines revisited: exploring the capabilities and practice perspectives. **The Academy of Management Annals**, v. 5, n. 1, p. 413-453, 2011.

PARKS, Roger B. Consumers as coproducers of public services. Some economic and institutional considerations. **Policy Studies Journal**, v. 9, p. 1001-1011, 1981.

PAVLOU, P. A. Institution-based trust in interorganizational exchange relationships: the role of online B2B marketplaces on trust formation. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 11, p. 215–243, 2002.

PENG, D. X.; SCHRODER, R. G.; SHAH, R. Linking routines to operations capabilities: a new perspective. **Journal of Operations Management**, v. 26, n. 6, p. 730–748, 2008.

PERREAULT, W. D.; LEIGH, L. E. Reliability of nominal data based on qualitative judgments. **Journal of Marketing Research**, v. 27, p. 135-148, 1989.

PINSONNEALT, A.; KRAEMER, K. L. Survey research methodology in a management information systems: an assessment. **Journal of Management Information System**, v. 10, n. 2, p. 75-105, 1993.

PITT, M.; TUCKER, M. Performance measurement in facilities management: driving innovation? **Property Management**, v. 26, n. 4, p. 241-254, 2008.

POLL, C. Co-production in supported housing: keyring living support networks and neighbourhood networks. **Research highlight in social work**, v. 49, p. 49-66, 2007.

POPPER, Karl. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Editora Cultrix, 2006.

PRAEG, Claus-Peter; SPATH, Dieter. **Quality management for IT services**. New York: Business Science Reference, 2010.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, May-June, p. 79-91, 1990.

PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. **The future of competition: co-creating unique value with customers**. Boston: Harvard Business School Press, 2004.

RAMAKRISHNA, R. V. **Materials management - profit centre**. Indian institute of materials management knowledge bank, 2005.

- RATHMELL, J. M. What is meant by services? **Journal of Marketing**, October, p. 32-61, 1966.
- REED, R.; DeFILIPPI, R. J. Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage. **Academy of Management Review**, v. 15, n. 1, 1990.
- REZENDE, D. A. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. São Paulo: Atlas, 2000.
- RING, P. S.; VAN DE VEN, A. H. Structuring cooperative relationships between organizations. **Strategic Management Journal**, v. 13, n. 7, p. 483-498, 1992.
- RIVKIN, J. Imitation of complex strategies. **Management Science**, v. 46, n. 6, p. 824-844, 2000.
- ROBERTS, N. Public deliberation in an age of direct citizen participation. **American Review of Public Administration**, v. 34, n. 4, p. 315-353, 2004.
- ROSE, Mike. **O saber no trabalho: valorização da inteligência do trabalhador**. São Paulo: Senac, 2007.
- ROSENZWEIG, E. D.; ROTH, A. V. B2B seller competence: construct development and measurement using an operations strategy lens. **Journal of Operations Management**, v. 25 n. 6, p. 1311-1331, 2007.
- ROSENZWEIG, E.D.; LASETER, T.M.; ROTH, A.V. Through the service operations strategy looking glass: Influence of industrial sector, ownership, and service offerings on B2B e-marketplace failures. **Journal of Operations Management**, v. 29, n. 1, p. 23-48, 2011.
- ROTH, A. V., MENOR, L. J. Insights into service operations management: a research agenda. **Production and Operations Management**, v. 12, n. 2, p.145-164, 2003.
- RUAS, R. **A problemática do desenvolvimento de competências e a contribuição da aprendizagem organizacional**. Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2000.
- RUST, Roland T.; ZEITHAML, Valarie A.; LEMON, Katherine N. **Driving customer equity: how customer lifetime value is reshaping corporate strategy**. New York: The Free Press, 2000.
- RUST, R. T.; LEMON, K. N. E-service and the consumer. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 5, n. 3, p. 85–101, 2001.
- SAMPSON, Scott E.; SPRING, Martin. Customer roles in service supply chains and opportunities for innovation. **Journal of Supply Chain Management**, v. 48, n. 4, p. 30-50, 2012.

SAMPSON, S. E.; FROEHLE, C. M. Foundations and implications of a proposed unified services theory. **Production and Operations Management**, v. 15, n. 2, 2006.

SCHEIN, Edgar. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHNEIDER, B.; WHITE, S. S.; PAUL, M. C. Linking service climate and customer perceptions of service quality: test of a causal model. **Journal of Applied Psychology**, v. 83, n. 2, p. 150-163, 1998.

SETH, Nitin; DESHMUKH, S. G.; VRAT, Prem. Service quality models: a review. Indian Institute of Technology. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 22, n. 9, 2005.

SHANE, S. A.; ULRICH, K. T. Technological innovation, product development, and entrepreneurship in management science. **Management Science**, v. 50, n. 2, p. 133-144, 2004.

SHARP, Elaine B. Toward a new understanding of urban services and citizen participation. The coproduction concept. **Midwest Review of Public Administration**, v. 14, p. 105-118, 1980.

SIEGEL, S. **Estatística não -paramétrica**. Tradução de Alfredo Alves de Farias. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1975.

SIEHL, Caren; BOWEN, David E.; PEARSON, Christine A. Service encounters as rites of integration an information processing model. **Organization Science**, v. 3, p. 537-555, 1992.

SPEAR, S. J.; BOWEN, H. K. Decoding the DNA of the Toyota production system. **Harvard Business Review**, v. 77, p. 96-106, 1999.

STANWORTH, J. O. Deep supply relationships: influencing outcomes by managing supply service quality. **Production, Planning & Control**, v. 23, n. 7, p. 541-552, 2012.

STEIGER, J. H. Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. **Personality and Individual Differences**, v. 42, n. 5, p. 893-898, 2007.

STEPHENSON, P. R.; WILLET, R. P. Determinants of buyer response to physical distribution service. **Journal of Marketing Research**, August, p. 279, 1969.

STRATMAN, Jeff K.; ROTH, Aleda V. Enterprise resource planning (ERP) competence constructs: two-stage multi-item scale development and validation. **Decision Sciences**, v. 33, n. 4, p. 601-628, 2002.

STRINGFELLOW, A.; TEAGARDEN, M. B.; NIE, W. Invisible costs in offshoring services work. **Journal of Operations Management**, v. 26, n.2, p. 164-179, 2008.

- SUNBO, J.; GALLOUJ, F. Innovation as a loosely coupled system in services. **Innovation Systems in the Service Economy**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, p. 43-68, 2000.
- SVENSSON, G. New aspects of research into service encounters and service quality. **International Journal of Service**, v. 17, n. 3, 2006.
- TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509–533, 1997.
- TEIXEIRA, R. **The influence of B2B service buyer network structure on supply disruptions**: an empirical investigation in Brazilian telecommunications services. 2010. Doctorate Thesis, Clemson University, South Carolina, USA, 2010.
- TEWS, M. J.; MICHEL, J. W.; LYONS, B. D. Beyond personality: the impact of GMA on performance for entry-level service employees. **Journal of Service Management**, v. 21, n. 3, p. 344-362, 2010.
- THOMAS, D. R. E. Strategy is different in service businesses. **Harvard Business Review**, v. 56, n. 4, p. 158-165, 1978.
- THOMPSON, J. Organizations and output transactions. **American Journal of Sociology**, v. 68, p. 309-324, 1962.
- TIDD, J.; HULL F. M. **Service Innovation**: organizational responses to technological opportunities & market imperatives. London: Imperial College Press, 2003.
- XUE, M.; HITT, L. M.; HARKER, P. T. Customer efficiency, channel usage, and firm performance in retail banking. **Manufacturing & Service Operations Management**, v. 9, n. 4, p. 535-558, 2007.
- XUE, Mei; HARKER, Patrick T. **Service co-production, customer efficiency and market competition**. Center for financial institutions. Wharton School Center for Financial Institutions, University of Pennsylvania, 2003.
- WAHEED, Z. Facilities Management for Students and Practitioners. **Facilities**, v. 27, n.1/2, p. 66–67, 2009.
- WERNERFELT, B. A resource-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.
- WHITAKER, G. P. Coproduction: citizen participation in service delivery. **Public Administration Review**. Blackwell Publishing Limited, v. 40, n. 3, p. 240-246, 1980.
- WILD, R. **Production and Operations Management**. 5th ed., London: Cassel, 1995.
- WILLIAMSON, O. E. Comparative economic organization: analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, n. 2, p. 269-296, 1991.

WINTER, S. G. The satisfying principle in capability learning. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 10/11, p. 981-996, 2000.

WU, Sarah Jinhui; MELNYK, Steven A.; FLYNN, Barbara B. Operational capabilities: the secret ingredient. **Decision Sciences**, v. 41, n. 4, p. 721-754, 2010.

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. **Organization Science**, v. 13, n. 3, p. 339-351, 2002.

ZAHRA, S. A.; SAPIENZA, H. J.; DAVIDSON, P. Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda. **The Journal of Management Studies**, v. 43, n. 4, p. 917-956, 2006.

APÊNDICE A: Instrumento de Coleta De Dados

EXERCÍCIO DE CLASSIFICAÇÃO DE ITENS PARA O PRÉ-TESTE DE UMA ESCALA DE CAPACIDADES DOS CLIENTES USUÁRIOS DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES

O objetivo dessa pesquisa é investigar os fatores tangíveis e intangíveis que compõe a competência em telecomunicações. Essa competência refere-se a capacidade dos clientes empresariais de participar do processo de instalação, manutenção e gerenciamento de serviços de telecomunicações de dados em suas dependências. As características desses serviços requerem a participação total dos clientes no processo de produção dos serviços para que eles sejam continuamente bem entregues. A competência dos clientes para gerenciamento desses serviços engloba uma série de fatores que serão descritos a seguir. Para o propósito dessa pesquisa, competência em serviços de telecomunicações de dados é definida como a capacidade do cliente de participar do processo de coprodução dos serviços de telecomunicações de dados de acordo com as exigências e expectativas definidas pelo provedor do serviço.

Esse exercício de classificação dos itens do questionário é uma etapa importante no desenvolvimento de um questionário confiável e válido para mensurar os fatores que influenciam a competência dos clientes empresariais no que tange serviços de telecomunicações de dados. Pedimos que você leia com atenção a definição de cada fator que engloba a competência em telecomunicações. Em seguida, nas próximas páginas, para cada item listado, escreva as iniciais do fator que você acredita estar associado com o item que você leu (ex.: HS para Habilidade em Serviços no que tange Telecomunicações). O objetivo desse exercício é classificar cada um dos itens listados nesse questionário em um fator (categoria), que você acredita estar mais relacionado com o item em questão. Assim, use o espaço na frente de cada item para escrever as iniciais do fator que você acha que mais esteja relacionado com o item. Não existe questão certa ou errada. Queremos aprender como você entende e classifica cada item. O questionário é voluntário e todas respostas serão confidenciais, não sendo necessária a sua identificação.

Diretores do Projeto:

Doutorando: Renato Przychynski, Dr. Rafael Teixeira

Se você tiver qualquer dúvida, por favor, entre em contato com Renato Przychynski pelo telefone (55) 9981-1745. Se você estiver preenchendo esse questionário eletronicamente, por favor, mande suas respostas por e-mail para renatoprzy@gmail.com. Caso você queira entrar em contato com os diretores do projeto, por favor o faça através de telefone ou e-mail.

FATORES-CHAVE PARA A CAPACIDADES EM TELECOMUNICAÇÕES

Abaixo estão listados os fatores considerados fundamentais para a mensuração das capacidades em coprodução de serviços de telecomunicações através das capacidades operacionais e das capacidades organizacionais das empresas clientes. Para cada um dos itens listados nas próximas páginas, você deve escrever as iniciais do fator que você acredita ser mais apropriadas.

CAPACIDADES OPERACIONAIS (COPS)

<i>Iniciais do Fator</i>	<i>Definição do Fator</i>
GE	Gerenciamento dos Equipamentos: refere-se às condições físicas de instalação e preservação dos equipamentos de telecomunicações colocados nas instalações (prédios) do cliente. (7 itens)
GI	Gerenciamento das Instalações Físicas: refere-se às condições físicas das salas e locais do cliente onde os equipamentos são instalados. (13 itens)
SE	Segurança: refere-se aos cuidados relativos ao controle do acesso ao ambiente do cliente onde os equipamentos estão instalados. (6 itens)
CF	Capacitação dos Funcionários: refere-se ao processo dos clientes de treinar e ensinar seus funcionários a operar e gerenciar os equipamentos e serviços de telecomunicações. (12 itens)

CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS (CORS)

<i>Iniciais do Fator</i>	<i>Definição do Fator</i>
NP	Normas e Procedimentos: refere-se às regras e políticas de telecomunicações adotadas pelo cliente no que se refere ao monitoramento e controle dos serviços. (10 itens)
QI	Qualidade da Integração com Fornecedor: refere-se a clareza, objetividade e precisão das informações trocadas com o fornecedor dos serviços de telecomunicações. (10 itens)
PE	Plano Estratégico de Telecomunicações: caracteriza a competência do cliente em alinhar as capacidades técnicas em telecomunicações com os objetivos estratégicos. (14 itens)
HS	Habilidade em Serviços: refere-se à competência técnica que a empresa cliente deve possuir para receber o serviço que está sendo prestado e poder usufruir do mesmo. (5 itens)

Preencha os espaços referentes a cada um dos setenta e sete (77) itens com as iniciais do fator que você considera mais relacionado ao item analisado. Com o objetivo de compreender claramente cada um dos fatores, utilize a página anterior, a qual contém as definições dos fatores: GE - Gerenciamento dos Equipamentos, GI - Gerenciamento das Instalações, SE - Segurança, HT - Habilidade em Serviços, NP – Normas e Procedimentos, QI - Qualidade da Integração com Fornecedor, PE – Plano Estratégico de Serviços, CF - Capacitação dos Funcionários.

ITENS:

1. PE Nossa estratégia de negócios leva em consideração as tecnologias de telecomunicações.
2. GE Todos os equipamentos de telecomunicações estão livres de objetos que podem cair sobre deles.
3. GI Todas as salas onde estão instalados os equipamentos de telecomunicação são climatizadas com temperatura inferior a 28 Graus Centígrados.

- 4.__NP_ Conhecemos os procedimentos básicos adotados pela operadora de telecomunicações.
- 5.__PE_ O planejamento estratégico de telecomunicações é um processo contínuo na nossa empresa.
- 6.__NP_ Nós temos regras claras de como gerenciar os equipamentos e serviços de telecomunicações.
- 7.__QI_ É fácil interagir com qualquer funcionário da operadora de telecomunicações.
- 8.__NP_ Temos medidas claras para monitorar o desempenho dos serviços de telecomunicações.
- 9.__CF_ Atualizamos regularmente nosso material de treinamento em telecomunicações.
- 10.__GE_ Todos os cabos de energia estão localizados atrás dos equipamentos de telecomunicações.
- 11.__HT_ Nossos funcionários têm habilidade para gerenciar com sucesso a nossa prestação de serviços de telecomunicações.
- 12.__GI_ Todos os equipamentos estão instalados em prateleiras sólidas que suportam seus pesos.
- 13.__HT_ Nossa empresa possui um alto grau de *expertise* (conhecimento) em telecomunicações.
- 14.__QI_ Interagimos facilmente com os funcionários da operadora de telecomunicações pelo menos uma vez por semana.
- 15.__PE_ Os planos de telecomunicações são refeitos para atender às mudanças.

16.__QI_ É possível contatar imediatamente um funcionário da operadora de telecomunicações no caso de falha no serviço.

17.__QI_ Sentimos que a operadora de telecomunicações sabe o que é importante para nós.

18.__CF_ Nossa empresa possui um programa formal de treinamento em telecomunicações para os nossos funcionários.

19.__HT_ Os funcionários responsáveis pelos serviços de telecomunicações possuem o conhecimento necessário para o desenvolvimento de suas atividades.

20.__GE_ Temos sistemas de *backup* para manter o constante fornecimento de energia para os equipamentos de telecomunicações funcionando no caso de falha no suprimento de energia.

21.__GI_ Todas as salas contem tomadas elétricas com informações sobre a voltagem das mesmas (110v ou 220v).

22.__PE_ A alta gerência é envolvida no planejamento estratégico de telecomunicações.

23.__CF_ Todos os funcionários responsáveis pelos serviços de telecomunicações receberam um treinamento básico sobre cada atividade.

24.__GI_ Todos os equipamentos de telecomunicações são protegidos da incidência de luz solar.

25.__NP_ Uma norma da nossa empresa é a manutenção contínua dos equipamentos de telecomunicações.

26.__GI_ Todas as salas de trabalho têm quantidade suficiente de tomadas para conectar todos os equipamentos de telecomunicações necessários.

27. __GI_ Todos os equipamentos de telecomunicações estão localizados próximos aos servidores e computadores.
28. __GE_ Todos os equipamentos de telecomunicações estão instalados distantes do chão.
29. __GI_ A distância entre uma tomada elétrica e um equipamento de telecomunicação é inferior a um metro e meio de distância (1,5 m).
30. __NP_ Nós temos políticas claras sobre os procedimentos de manutenção dos serviços de telecomunicações.
31. __GI_ Todas as prateleiras possuem espaço suficiente para acomodar confortavelmente todos os equipamentos de telecomunicações.
32. __SE_ Apenas os funcionários autorizados têm acesso aos equipamentos de telecomunicações.
33. __PE_ Telecomunicações é um assunto considerado estratégico na nossa empresa.
34. __QI_ É fácil coordenar ações diárias com a operadora de telecomunicações.
35. __GI_ As salas onde os equipamento estão instalados seguem orientações de instalação fornecidas pela operadora de telecomunicações.
36. __GI_ As salas onde os equipamentos estão instalados não sofrem nenhum tipo de trepidação (vibração, tremor).
37. __NP_ Nossa empresa possui procedimentos claros para monitorar o desempenho dos serviços de telecomunicações.
38. __NP_ Nossa empresa possui orientações escritas para ajustar o planejamento estratégico de telecomunicações.

39.__CF_ Nós temos funcionários qualificados na quantidade suficiente para gerenciar as nossas necessidades de telecomunicações.

40.__QI_ As informações fornecidas pela operadora de telecomunicações são úteis para o nosso trabalho.

41.__NP_ Nós monitoramos o desempenho dos serviços de telecomunicações vinte e quatro horas por dia durante os sete dias da semana.

42.__GI_ A umidade do ar nas salas onde estão instalados os equipamentos de telecomunicações é sempre inferior a 50% .

43.__HT_ As habilidades dos nossos funcionários responsáveis pelos serviços de telecomunicações são constantemente atualizadas.

44.__QI_ Nós sabemos claramente com quem nós temos que falar na operadora de telecomunicações sempre que tivermos um problema para resolver.

45.__SE_ Todos os nossos equipamentos de telecomunicações estão localizados em salas seguras.

46.__PE_ Nós sentimos que a operadora de telecomunicações está constantemente atualizando informações sobre o nosso negócio.

47.__SE_ São poucos os funcionários que têm acesso aos equipamentos de telecomunicações.

48.__SE_ Nós temos informações sobre todos os funcionários que estiveram nas salas de telecomunicações nos últimos 30 (trinta) dias.

49.__PE_ Nós comparamos constantemente nossa capacidade em telecomunicações com os nossos objetivos estratégicos.

50.__GE_ Todos equipamentos de telecomunicações estão livres de objetos ao seu redor.

51. __CF_ Nós atualizamos regularmente nossos programas de treinamento dos funcionários na área de telecomunicações.
52. __HT_ Os funcionários de suporte as telecomunicações são capazes de gerenciar os serviços de forma eficiente.
53. __GI_ Todos os equipamentos de telecomunicações encontram-se protegidos em prateleiras apropriadas.
54. __CF_ Nossa empresa disponibiliza o material de treinamento necessário para dar suporte às tarefas dos funcionários responsáveis pelos serviços de telecomunicações.
55. __GE_ A distancia que existe na frente e atrás de cada equipamento de telecomunicações é de, no mínimo, vinte centímetros (20 cm).
56. __GE_ Todos os equipamentos de telecomunicações são constantemente atualizados para versões novas.
57. __QI_ As informações fornecidas pela operadora de telecomunicações são sempre facilmente compreensíveis.
58. __PE_ O planejamento estratégico de telecomunicações incorpora informações de todas áreas da empresa.
59. __SE_ Todas as salas onde existem equipamentos de telecomunicações são chaveadas.
60. __SE_ Todos os equipamentos de telecomunicações estão localizados em ambientes seguros.
61. __PE_ Nós sentimos que a operadora de telecomunicações possui informações precisas sobre os nossos negócios.

62. __PE_ Nós temos um plano formal de telecomunicações para os próximos dois (2) anos.
63. __GI_ Nossa empresa possui salas preparadas para acomodar os equipamentos de telecomunicações.
64. __QI_ Nós recebemos constantemente informações importantes dos funcionários da operadora de telecomunicações.
65. __NP_ Nós temos normas claras de como gerenciar os serviços de telecomunicações.
66. __QI_ A operadora de telecomunicações fornece informações claras sobre qualquer processo de instalação de novos serviços.
67. __NP_ Nossa unidade adota procedimentos padronizados pela operadora de telecomunicações em todos os processos de serviços.
68. __PE_ As outras filiais da operadora de telecomunicações, nossas co-irmãs, são vistas como fontes de ideias para novos serviços e novas oportunidades de negócio.
69. __PE_ Os gestores investem o tempo necessário para compreender como a prestação de serviços pode beneficiar a empresa.
70. __CF_ Necessidades específicas de treinamento para a prestação de serviços foram identificadas na fase inicial de produção de serviços.
71. __CF_ Os colaboradores são rastreados com o objetivo de assegurar que todos receberam treinamento apropriado sobre a produção e entrega dos nossos serviços.
72. __CF_ Sessões de reforço de treinamento para os funcionários já foram agendadas.
73. __CF_ As nossas sessões de treinamento de funcionários são conduzidas por consultores profissionais.

74.__CF_ Já foram identificadas necessidades individuais de treinamento de funcionários.

75.__PE_ As ideias para o desenvolvimento de um novo serviço são sempre influenciadas pela estratégia geral de nossa unidade.

76.__PE_ Nosso planejamento estratégico de TI agrega informações de todas as áreas funcionais da empresa.

77.__CF_ O papel de cada um dos colaboradores envolvidos no processo de produção e de entrega dos serviços sempre foi claramente informado.

APÊNDICE B: Pré teste confiabilidade inter-avaliador

Combinação inter-avaliador	Percentual de concordância inter-avaliador (A)	Cohen (k)	Perreault e Leigh (Ir)
C1/2	57%	0,57	0,03
C 1/3	58%	0,58	0,04
C ¼	58%	0,58	0,04
C 1/5	53%	0,53	0,02
C 1/6	52%	0,52	0,02
C 1/7	36%	0,36	0,00
C 1/8	48%	0,48	0,01
C 1/9	53%	0,53	0,02
C 1/10	51%	0,50	0,02
C 1/11	49%	0,49	0,01
 			
C 2/1	57%	0,57	0,03
C 2/3	67%	0,67	0,09
C 2/4	69%	0,69	0,11
C 2/5	61%	0,61	0,05
C 2/6	56%	0,55	0,03
C 2/7	54%	0,53	0,02
C 2/8	54%	0,54	0,02
C 2/9	54%	0,54	0,02
C 2/10	57%	0,57	0,03
C 2/11	62%	0,62	0,06
 			
C 3/1	58%	0,57	0,03
C 3/2	67%	0,67	0,09
C3/4	100%	1,00	0,99
C 3/5	90%	0,90	0,54
C 3/6	69%	0,69	0,11
C 3/7	74%	0,74	0,17
C 3/8	60%	0,59	0,05
C 3/9	65%	0,65	0,08
C 3/10	71%	0,71	0,13
C 3/10	65%	0,65	0,08
 			
C 4/1	58%	0,58	0,04
C 4/2	69%	0,69	0,11
C 4/3	100%	1,00	0,99
C 4/5	90%	0,90	0,54
C 4/6	69%	0,69	0,11

(Continuação)

APÊNDICE B: Pré teste confiabilidade inter-avaliador

Combinação inter-avaliador	Percentual de concordância inter-avaliador (A)	Cohen (k)	Perreault e Leigh (Ir)
C 4/7	74%	0,74	0,17
C 4/8	60%	0,59	0,05
C 4/9	64%	0,63	0,07
C 4/10	71%	0,71	0,13
C 4/11	65%	0,65	0,08
 			
C 5/1	53%	0,53	0,02
C 5/2	61%	0,61	0,05
C 5/3	90%	0,90	0,54
C 5/4	90%	0,90	0,54
C 5/6	67%	0,67	0,09
C 5/7	65%	0,65	0,08
C 5/8	52%	0,52	0,02
C 5/9	60%	0,59	0,05
C 5/10	66%	0,65	0,08
C 5/11	64%	0,63	0,07
 			
C 6/1	51%	0,50	0,02
C 6/2	56%	0,55	0,03
C 6/3	69%	0,69	0,11
C 6/4	69%	0,69	0,11
C 6/5	67%	0,67	0,09
C 6/7	53%	0,53	0,02
C 6/8	53%	0,53	0,02
C 6/9	58%	0,58	0,04
C 6/10	60%	0,59	0,05
C 6/11	58%	0,58	0,04
 			
C 7/1	36%	0,36	0,00
C 7/2	54%	0,53	0,02
C 7/3	74%	0,74	0,17
C 7/4	74%	0,74	0,17
C 7/5	65%	0,65	0,08
C 7/6	53%	0,53	0,02
C 7/8	47%	0,46	0,01
C 7/9	57%	0,57	0,03
C 7/10	53%	0,53	0,02
C 7/11	45%	0,45	0,01
 			
C 8/1	48%	0,48	0,01

APÊNDICE B: Pré teste confiabilidade inter-avaliador

(Continuação)

Combinação inter-avaliador	Percentual de concordância inter-avaliador (A)	Cohen (k)	Perreault e Leigh (Ir)
C 8/5	49%	0,48	0,01
C 8/6	52%	0,52	0,02
C 8/7	47%	0,46	0,01
C 8/9	51%	0,50	0,02
C 8/10	57%	0,57	0,03
C 8/11	48%	0,48	0,01
 			
C 9/1	53%	0,53	0,02
C 9/2	54%	0,53	0,02
C 9/3	65%	0,65	0,08
C 9/4	65%	0,65	0,08
C 9/5	60%	0,59	0,05
C 9/6	58%	0,58	0,04
C 9/7	57%	0,57	0,03
C 9/8	51%	0,50	0,02
C 9/10	57%	0,57	0,03
C 9/11	49%	0,49	0,01
 			
C 10/1	51%	0,50	0,02
C 10/2	57%	0,57	0,03
C 10/3	70%	0,70	0,12
C 10/4	70%	0,70	0,12
C 10/5	66%	0,66	0,08
C 10/6	60%	0,59	0,05
C 10/7	53%	0,53	0,02
C 10/8	57%	0,57	0,03
C 10/9	57%	0,57	0,03
C 10/11	58%	0,58	0,04
 			
C 11/1	49%	0,49	0,01
C 11/2	62%	0,62	0,06
C 11/3	65%	0,65	0,08
C 11/4	65%	0,65	0,08
C 11/5	64%	0,63	0,07
C 11/6	58%	0,58	0,04
C 11/7	45%	0,45	0,01
C 11/8	48%	0,48	0,01

APÊNDICE B: Pré teste confiabilidade inter-avaliador

(conclusão)

Combinação inter-avaliador	Percentual de concordância inter-avaliador (A)	Cohen (k)	Perreault e Leigh (Ir)
C 11/9	49%	0,49	0,01
C 11/10	58%	0,58	0,04
MÉDIA	86%	0,86	0,11

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE C: Classificação Teórica dos Itens.

Juiz Item	CT	1	CT	2	CT	3	CT	4	CT	5	CT	6	CT	7	CT	8	CT	9	CT	10	CT	11
I1	PE	NP	PE	PE	PE	PE	PE	GE	PE	PE												
I2	GE	SE	GE	SE	GE	SE																
I3	GI	GE	GI																			
I4	NP	QI	NP	CF	NP																	
I5	PE	CF	PE																			
I6	NP	QI	NP	GE	NP	GI																
I7	QI	CF	QI	CF	QI	QI	QI	CF	QI	NP	QI	QI	QI	QI								
I8	NP	HT	NP	PE	NP	GI	NP	NP	NP	PE	NP	NP	NP									
I9	CF	CF	CF	PE	CF	SE	CF	CF	CF	NP	CF	HT	CF									
I10	GE	SE	GE	PE	GE	SE	GE	GI	GE	GI	GE	SE										
I11	HT	CF	HT	CF	HT	CF	HT	CF	HT													
I12	GI	GE	GI	GE	GI	GI	GI	GI	GI	GI	SE	GI	GI	GI	SE	GI	GI	GI	SE	GI	GE	
I13	HT	CF																				
I14	QI	NP	QI	CF	QI	QI	QI	QI	QI	GI	QI	CF	QI	QI	QI	QI	QI	PE	QI	QI	QI	
I15	PE																					
I16	QI	NP	QI	NP	QI	QI	QI	QI	QI	QI	NP	QI	QI	QI	NP	QI	NP	QI	QI	QI	QI	
I17	QI	CF	QI	NP	QI	QI	QI	QI	QI	QI	PE	QI	QI	QI	NP	QI	PE	QI	PE	QI	HT	
I18	CF																					
I19	HT	CF	HT	HT	HT	CF	HT	HT	HT	HT	HT	HT										
I20	GE	GE	GE	GI	GE	GE	GE	GE	GE	GE	SE	GE	GI	GE	GE	GE	GI	GE	GE	GE	SE	
I21	GI	SE	GI	SE	GI	NP	GI	GI	GI	GI												
I22	PE	NP	PE																			
I23	CF	HT	CF																			
I24	GI	GE	GI	GE	GI	GI	GI	GI	GI	SE	GI	GI	GI	GI	GI	GE	GI	GI	GI	GE	GI	

APÊNDICE C: Classificação Teórica dos Itens.

(Continuação)

Juiz Item	CT	1	CT	2	CT	3	CT	4	CT	5	CT	6	CT	7	CT	8	CT	9	CT	10	CT	11	
I50	GE	GI	GE	GI	GE	GE	GE	GE	GE	GI	GE	GE	GE	GE	GI								
I51	CF	PE	CF	CF	CF	CF	CF																
I52	HT	CF	HT																				
I53	GI	GI	GI	GE	GI	GE	GI	GI	GI	GI	GI	GI	GE										
I54	CF	NP	CF	NP	CF	CF	CF	CF	CF														
I55	GE	GI	GE	SE	GE	GI	GE	NP	GE	GI	GE	NP	GE	GI	GE	GE	GE						
I56	GE	NP	GE																				
I57	QI	CF	QI																				
I58	PE	HT	PE																				
I59	SE	GE	SE	NP	SE																		
I60	SE	GI	SE																				
I61	PE	NP	PE	QI	PE	QI	PE	QI	PE	QI	QI												
I62	PE	NP	PE	PE																			
I63	GI	GE	GI	GE	GI	GI	GI																
I64	QI	NP	QI	NP	QI	CF	QI	QI	QI	PE	QI	QI	QI	QI	QI								
I65	NP	PE	NP	GI	NP																		
I66	QI	GE	QI	GI	QI	NP	QI	HT	QI	QI	QI												
I67	NP																						
I68	PE	PE	PE	QI	PE	QI	PE	NP	PE	QI	PE	PE	PE	HT	PE	QI	QI						
I69	PE	HT	PE	PE	PE	HT	PE	CF	CF	CF													
I70	CF	PE	CF	PE	CF	NP	CF	PE	CF	PE	CF	CF	CF	CF	CF								
I71	CF	NP	CF	HT	CF	PE	CF	CF	CF	NP	CF	CF	CF	CF	CF	CF	HT						
I72	CF	NP	CF																				
I73	CF	HT	CF																				
I74	CF	NP	CF	HT	CF																		

APÊNDICE C: Classificação Teórica dos Itens.

(Conclusão)

Juiz Item	CT	1	CT	2	CT	3	CT	4	CT	5	CT	6	CT	7	CT	8	CT	9	CT	10	CT	11
I75	PE	NP	PE	NP	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	HT	PE	HT	PE	PE	PE	HT
I76	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	QI	PE	PE	PE	PE	PE	PE
I77	CF	QI	CF	NP	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	PE	CF	CF	CF	HT	CF	HT	CF	HT	CF	QI
Total	58%		66%		100%		100%		88%		70%		77%		58%		64%		70%		65%	

Média Geral dos avaliadores em relação à Classificação Teórica (CT) = $A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+a9+A10+A11 = 816/11 = 74,18\%$

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE D: Comparação entre Analista 1 e demais analistas.

(continuação)

Juiz Item	CT	1	2	1	3	1	4	1	5	1	6	1	7	1	8	1	9	1	10	1	11		
I26	GI	SE	GI	GE	GI																		
I27	GI	SE	GE	SE	GI	GI																	
I28	GE	GI	SE	GI	GE	GI	GE	GI	GE	GI	GI	GI	SE	GI	GI	GI	GI	GI	GE	GI	GE	GE	
I29	GI	QI	GI	GI	GI	NP	GI	GE	GI	SE	SE												
I30	NP																						
I31	GI	SE	GI	GI	GI	GI	GI	GI	GE														
I32	SE	SE	NP	SE	NP																		
I33	PE																						
I34	QI	NP	GI	NP	QI	NP	QI	NP	PE	NP	QI	NP	NP	NP									
I35	GI	SE	GI	GI	GI	NP	GI	GI	GI														
I36	GI	GI	SE	GI	GE																		
I37	NP	QI	NP																				
I38	NP	QI	PE	QI	NP	NP																	
I39	CF	CF	HT	CF	HT	CF	HT	HT															
I40	QI	CF	QI																				
I41	NP	HT	NP	GE	NP	GI	NP	NP	NP	GE	NP	NP	NP	SE	SE								
I42	GI	GE	GI	GE	GI	GI	GI																
I43	HT	CF	CF	CF	HT	CF	HT	CF	QI	CF	HT	CF	HT	CF									
I44	QI	CF	NP	CF	QI	CF	NP	NP															
I45	SE	GE	SE	SE	SE	GI	SE	SE	SE														
I46	PE	QI	QI	QI	QI	PE																	
I47	SE																						
I48	SE	SE	NP	SE	QI	SE	SE	SE	SE	SE													

APÊNDICE D: Comparação entre Analista 1 e demais analistas.

(continuação)

Juiz Item	CT	1	2	1	3	1	4	1	5	1	6	1	7	1	8	1	9	1	10	1	11
I49	PE	NP	PE																		
I50	GE	GI	GI	GI	GE	GI	GE	GI	GI	GI	GE	GI	GI								
I51	CF	PE	CF	CF	CF	CF															
I52	HT	CF	HT																		
I53	GI	GI	GE	GI	GE	GI	GI	GI	GI	GI	GE										
I54	CF	NP	NP	NP	CF	NP	CF														
I55	GE	GI	SE	GI	GE	GI	GE	GI	GE	GI	GI	GI	NP	GI	GI	GI	NP	GI	GI	GI	GE
I56	GE	NP	GE																		
I57	QI	CF	QI	QI	QI	QI	QI	QI													
I58	PE	HT	PE																		
I59	SE	GE	SE	NP	SE	SE	SE	SE	SE	SE											
I60	SE	GI	SE	SE	SE	SE	SE	SE													
I61	PE	NP	PE	NP	PE	NP	PE	NP	QI	NP	QI	NP	PE	NP	PE	NP	PE	NP	QI	NP	QI
I62	PE	NP	PE	PE																	
I63	GI	GE	GI	GE	GI	GI															
I64	QI	NP	NP	NP	QI	NP	QI	NP	QI	NP	QI	NP	CF	NP	QI	NP	PE	NP	QI	NP	QI
I65	NP	PE	NP	GI	NP																
I66	QI	GE	QI	GI	QI	NP	QI	HT	QI	QI											
I67	NP																				
I68	PE	PE	QI	PE	QI	PE	NP	PE	QI	PE	PE	PE	HT	PE	QI						
I69	PE	HT	PE	PE	PE	HT	PE	CF													
I70	CF	PE	PE	PE	CF	PE	CF	PE	CF	PE	CF	PE	NP	PE	PE	PE	PE	PE	CF	PE	CF
I71	CF	NP	HT	NP	CF	NP	CF	NP	CF	NP	PE	NP	CF	NP	NP	NP	CF	NP	CF	NP	HT

APÊNDICE D: Comparação entre Analista 1 e demais analistas.

(conclusão)

Juiz Item	CT	1	2	1	3	1	4	1	5	1	6	1	7	1	8	1	9	1	10	1	11
I72	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	NP	CF	CF	CF	CF	CF	CF
I73	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	HT	CF	CF	CF	CF	CF	CF
I74	CF	NP	CF	NP	CF	NP	CF	NP	CF	NP	CF	NP	CF	NP	HT	NP	CF	NP	CF	NP	CF
I75	PE	NP	NP	NP	PE	NP	HT	NP	HT	NP	PE	NP	HT								
I76	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	QI	PE	PE	PE	PE	PE	PE
I77	CF	QI	NP	QI	CF	QI	CF	QI	CF	QI	PE	QI	CF	QI	HT	QI	HT	QI	HT	QI	QI
TOTAL		57%		58%		58%		53%		52%		36%		48%		53%		51%		58%	

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE E: Resultado pré-teste do instrumento.

ITENS		Acerto	Erro	Psa	Csv
1	Nossa estratégia de negócios leva em consideração as tecnologias disponíveis para a oferta de serviços.	9	1	0,82	0,73
2	Todos os equipamentos utilizados na prestação de serviços estão livres de objetos que podem cair sobre deles.	9	1	0,82	0,73
3	Todas as salas onde estão instalados os equipamentos de serviços são climatizadas com temperatura inferior a 28 Graus Centígrados.	10	1	0,91	0,82
4	Nós sabemos os procedimentos básicos adotados pela nossa matriz.	9	1	0,82	0,73
5	O planejamento estratégico de serviços é um processo contínuo na nossa empresa.	10	1	0,91	0,82
6	Nós temos regras claras de como gerenciar os equipamentos e os serviços oferecidos.	8	1	0,73	0,64
7	É fácil interagir com qualquer funcionário da nossa matriz.	7	3	0,64	0,36
8	Nós temos medidas claras para monitorar o desempenho dos serviços oferecidos.	7	2	0,64	0,45
9	Nós atualizamos regularmente nosso material de treinamento em serviços.	7	1	0,64	0,55
10	Todos os cabos de energia estão localizados atrás dos equipamentos.	5	3	0,45	0,18
11	Nossos funcionários têm habilidade para gerenciar com sucesso a nossa oferta de serviços.	6	5	0,55	0,09
12	Todos os equipamentos estão instalados em prateleiras sólidas que suportam seus pesos.	5	3	0,45	0,18
13	Nossa empresa possui um alto grau de expertise (conhecimento) em oferta de serviços.	10	1	0,91	0,82

APÊNDICE E: Resultado pré-teste do instrumento.

(continuação)

	Itens	Acerto	Erro	Psa	Csv
14	Nós interagimos facilmente com os funcionários da nossa matriz pelo menos uma vez por semana.	6	2	0,55	0,36
15	Os planos de serviços são refeitos para atender às mudanças.	10	1	0,91	0,82
16	É possível contatar imediatamente um funcionário da nossa matriz no caso de falha no serviço.	6	5	0,55	0,09
17	Nós sentimos que a nossa matriz sabe o que é importante para nós.	4	3	0,36	0,09
18	Nossa empresa possui um programa formal de treinamento em serviços para os nossos funcionários.	11	0	1,00	1,00
19	Os funcionários envolvidos na oferta dos serviços possuem o conhecimento necessário para o desenvolvimento de suas atividades.	9	2	0,82	0,64
20	Temos sistemas de backup para manter o constante fornecimento de energia para os equipamentos em funcionamento no caso de falha no suprimento de energia.	6	3	0,55	0,27
21	Todas as salas contem tomadas elétricas com informações sobre a voltagem das mesmas (110v ou 220v).	8	2	0,73	0,55
22	A alta gerência é envolvida no planejamento estratégico de serviços.	10	1	0,91	0,82
23	Todos os funcionários responsáveis pelos serviços receberam um treinamento básico sobre cada atividade.	10	1	0,91	0,82
24	Todos os equipamentos utilizados na oferta dos serviços são protegidos do calor, frio e umidade.	5	5	0,45	0,00
25	Uma norma da nossa empresa é a manutenção contínua dos equipamentos.	7	4	0,64	0,27
26	Todas as salas de trabalho têm quantidade suficiente de tomadas para conectar todos os equipamentos necessários.	9	1	0,82	0,73

APÊNDICE E: Resultado pré-teste do instrumento.

(continuação)

	Itens	Acerto	Erro	Psa	Csv
27	Todos os equipamentos estão posicionados em locais acessáveis.	9	1	0,82	0,73
28	Todos os equipamentos estão instalados em locais distantes de qualquer ameaça de avaria.	5	4	0,45	0,09
29	A distância entre uma tomada elétrica e um equipamento eletro/eletrônico é inferior a um metro e meio de distância (1,5 m).	7	1	0,64	0,55
30	Nós temos políticas claras sobre os procedimentos de manutenção dos serviços que oferecemos.	11	0	1,00	1,00
31	Todas as prateleiras possuem espaço suficiente para acomodar confortavelmente os equipamentos.	9	1	0,82	0,73
32	Apenas os funcionários autorizados têm acesso aos equipamentos utilizados na oferta de serviços.	9	2	0,82	0,64
33	Prestação de serviços é um assunto considerado estratégico na nossa empresa.	11	0	1,00	1,00
34	É fácil coordenar ações diárias com a nossa matriz.	7	2	0,64	0,45
35	As salas onde os equipamento estão instalados seguem orientações de instalação fornecidas pela nossa matriz.	9	1	0,82	0,73
36	As salas onde os equipamentos estão instalados não sofrem nenhum tipo de trepidação (vibração, tremor).	8	1	0,73	0,64
37	Nossa empresa possui procedimentos claros para monitorar o desempenho dos nossos serviços.	10	1	0,91	0,82
38	Nossa empresa possui orientações escritas para ajustar o planejamento estratégico de serviços.	9	1	0,82	0,73
39	Nós temos funcionários qualificados na quantidade suficiente para gerenciar as nossas necessidades específicas no que tange aos serviços que vendemos.	8	3	0,73	0,45
40	As informações fornecidas pela nossa matriz são úteis para o nosso trabalho.	10	1	0,91	0,82

APÊNDICE E: Resultado pré-teste do instrumento.

(continuação)

	Itens	Acerto	Erro	Psa	Csv
41	Monitoramos o desempenho dos serviços oferecidos vinte e quatro horas por dia durante sete dias da semana.	6	2	0,55	0,36
42	A umidade do ar nas salas onde estão instalados os equipamentos eletro/eletrônicos é sempre inferior a 50% .	9	2	0,82	0,64
43	As habilidades dos nossos funcionários responsáveis pelos nossos serviços são constantemente atualizadas.	4	6	0,36	-0,18
44	Nós sabemos claramente com quem nós temos que falar na nossa matriz sempre que tivermos um problema para resolver.	7	2	0,64	0,45
45	Todos os nossos equipamentos estão localizados em salas seguras.	9	1	0,82	0,73
46	Nós sentimos que a nossa matriz está constantemente atualizando informações sobre o nosso negócio.	9	2	0,82	0,64
47	São poucos os funcionários que têm acesso aos equipamentos eletro/eletrônicos.	11	0	1,00	1,00
48	Nós temos informações sobre todos os funcionários que estiveram nas salas de equipamentos eletro/eletrônicos nos últimos 30 (trinta) dias.	9	1	0,82	0,73
49	Nós comparamos constantemente nossa capacidade em serviços com os nossos objetivos estratégicos.	10	1	0,91	0,82
50	Todos os equipamentos estão livres de objetos ao seu redor.	7	4	0,64	0,27
51	Nós atualizamos regularmente nossos programas de treinamento dos funcionários na área de prestação de serviços.	10	1	0,91	0,82
52	Os funcionários de suporte são capazes de gerenciar os serviços de forma eficiente.	10	1	0,91	0,82
53	Todos os equipamentos encontram-se acomodados em prateleiras apropriadas.	8	3	0,73	0,45
54	Nossa empresa disponibiliza o material de treinamento necessário para dar suporte às tarefas dos funcionários responsáveis pelos serviços.	8	2	0,73	0,55
55	A distancia que existe na frente e atrás de cada equipamento eletro/eletrônico é de, no mínimo, vinte centímetros (20 cm).	4	4	0,36	0,00
56	Todos os equipamentos eletro/eletrônicos são constantemente atualizados para versões novas.	10	1	0,91	0,82

APÊNDICE E: Resultado pré-teste do instrumento.

(continuação)

	Itens	Acerto	Erro	Psa	Csv
57	As informações fornecidas pela nossa matriz são sempre facilmente compreensíveis.	10	1	0,91	0,82
58	O planejamento estratégico de serviços incorpora informações de todas áreas da empresa.	10	1	0,91	0,82
59	Todas as salas onde existem equipamentos eletro/eletrônico são chaveadas.	9	1	0,82	0,73
60	Todos os equipamentos eletro/eletrônicos estão localizados em ambientes seguros.	10	1	0,91	0,82
61	Nós sentimos que a nossa matriz possui informações precisas sobre os nossos negócios.	6	4	0,55	0,18
62	Nós temos um plano formal de prestação de serviços para os próximos dois (2) anos.	10	1	0,91	0,82
63	Nossa empresa possui salas preparadas para acomodar os equipamentos eletro/eletrônicos.	9	2	0,82	0,64
64	Nós recebemos constantemente informações importantes dos funcionários da nossa matriz.	7	2	0,64	0,45
65	Nós temos normas claras de como gerenciar os serviços que prestamos.	9	1	0,82	0,73
66	A nossa matriz fornece informações claras sobre qualquer processo de instalação de novos serviços.	7	1	0,64	0,55
67	Nossa unidade adota procedimentos padronizados pela nossa matriz em todos os processos de serviços.	11	0	1,00	1,00
68	As outras filiais nossa empresa, nossas coirmãs, são vistas como fontes de ideias para novos serviços e novas oportunidades de negócio.	5	4	0,45	0,09
69	Os gestores investem o tempo necessário para compreender como a produção e oferta de serviços pode beneficiar a empresa.	8	2	0,73	0,55
70	Necessidades específicas de treinamento para a produção e oferta de serviços foram identificadas na fase inicial da oferta de serviços.	6	4	0,55	0,18

APÊNDICE E: Resultado pré-teste do instrumento.

(conclusão)

	Itens	Acerto	Erro	Psa	Csv
71	Os colaboradores são rastreados com o objetivo de assegurar que todos receberam treinamento apropriado sobre a produção e entrega dos nossos serviços.	6	2	0,55	0,36
72	Sessões de reforço de treinamento para os funcionários já foram agendadas.	10	1	0,91	0,82
73	As nossas sessões de treinamento de funcionários são conduzidas por consultores profissionais.	10	1	0,91	0,82
74	Já foram identificadas necessidades individuais de treinamento de funcionários.	9	1	0,82	0,73
75	As ideias para o desenvolvimento de um novo serviço são sempre influenciadas pela estratégia geral de nossa unidade.	5	3	0,45	0,18
76	Nosso planejamento estratégico de TI agrega informações de todas as áreas funcionais da empresa.	10	1	0,91	0,82
77	O papel de cada um dos colaboradores envolvidos no processo de produção e de entrega dos serviços sempre foi claramente informado.	4	3	0,36	0,09

APÊNDICE F: Autores de coprodução.

Autor		Ano	Objetivo	Terminologia adotada	Definição
1	Needham	2012	Esclarecer as definições de coprodução e avaliar seus impactos para a transformação social no público adulto no Reino Unido.	Co-produção	Pessoas que utilizam serviços colaboram na produção desses serviços.
2	Stanworth	2012	Investigar as dimensões da qualidade dos encontros de serviços em relações B2B e seus efeitos na (in)satisfação.	Co-criação	A importância da qualidade do serviço e seus efeitos na interação <i>Business-to-Business</i> (B2B).
3	Rosenzweig, Laseter e Roth	2011	Investigar o valor adicionado na prestação de serviços, a natureza do setor industrial atendido e o modelo de propriedade influenciam as diferenças de sucesso e de falhas no mercado B2B.	e-services	Todos os serviços interativos prestados através da Internet utilizando tecnologia avançada de informação e telecomunicação.
4	Cho e Menor	2010	Promover avanços nos <i>insights</i> na área de gestão de operações de serviços e promover discussão e	1. e-service 2. Encontro de serviços	1. Prestação de qualquer serviço através de um formato de rede eletrônica como a <i>World Wide Web</i> e de equipamentos eletrônicos móveis. 2. Constitui o período compreendido entre a chegada

			entendimento do processo de produção e entrega de encontros de serviços.		inicial da <i>home page</i> até a finalização total do serviço.
5	Ko e Lu	2010	Compreender as competências de inovação em serviços integrados na indústria de comunicação.	Serviço integrado	Desenvolvimento de equipamentos (produtos físicos) e a prestação de serviços aplicáveis (serviços virtuais) aos clientes individuais e empresariais através de um ambiente de rede de comunicação considerando as atividades de inovação e sua utilização. A combinação de produtos físicos e serviços virtuais é uma característica fundamental dos serviços integrados.
6	Tews, Michel e Lyon	2010	Examinar a relação entre a habilidade mental geral e desempenho no trabalho.	Coproduction	Produção e consumo simultâneo de um serviço considerando garantias de qualidade no processo de entrega por parte dos colaboradores.
7	Norton, Clarke e Addicott	2010	Descrever o processo de avaliação de serviço no sistema de saúde britânico.	Coprodução	Processo transdisciplinar ao invés de mono ou multidisciplinar, desenvolvido em estruturas organizacionais não hierárquicas e heterogeneamente organizadas essenciais e transientes.
8	Monfardini	2010	Comparar dois estudos relacionados à implementação de controle através da disponibilização de informação e de participação do cidadão na Itália e na Suécia.	Participação do cidadão	Participação auto-governada pelos cidadãos e não pelo governo em nome dos cidadãos.
9	Masini e Wassenhove	2009	Identificar configurações de ERP.	Mecanismos de construção de competências	Competência interna como um <i>portfolio</i> de habilidades gerenciais, técnicas e organizacionais

			<p>Testar a proposição: Para maximizar os benefícios obtidos com projetos ERP as organizações devem alinhar seus mecanismos de construção de competências às necessidades de ERP que surgem do ambiente operacional.</p>		operacionalizadas como antecedentes de desempenho superior.
10	Menor and Roth	2008	<p>Modelar competência para o desenvolvimento de novos serviços como uma rede nomológica constituída de quatro dimensões e examinar os efeitos complementares dessas dimensões no desempenho de serviços considerando sua covariação e influência.</p>	Competência para desenvolvimento de novos serviços	Capacidade de distribuir recursos e rotinas de forma combinada, para atingir um novo objetivo de serviço com a característica de inovação desejada.
11	Stringleflow et al.	2008	<p>Examinar a combinação de decisões de serviços offshore, decisões, desenvolvimento e entrega</p>	Interdependência agrupada	Realização de serviços de uma mesma empresa através do trabalho em equipe, em localidades diferentes, e a comparação de resultados ao final das operações.

			de serviços. Propor um <i>framework</i> de análise de serviços <i>offshore</i> .		
12	Etgar	2008	Propor um modelo descritivo do processo de coprodução.	Coprodução	Atividades que envolvem trabalho intelectual, agrupamento de recursos e processamento de atividades que levam à criação de outputs, os quais, por sua vez, servem como plataformas de entrega de valor.
13	Duque e Lado	2008	Propor a teoria de Albert Hirschman de “ <i>exit, voice and loyalty</i> ” como <i>framework</i> conceitual complementar às dimensões culturais de Hoffstede.	Coprodução	Contribuição acadêmica considerada como sendo energia dedicada, tempo dedicado, participação ativa de pesquisadores e alunos, e interação entre universidades e alunos.
14	Poll	2007	Investigar a coprodução e personalização de serviços sociais em bairros.	Coprodução	Personalização da prestação de serviços sociais e a influência nos relacionamentos.
15	Sampson e Froehle	2006	Propor uma comunalidade para o termo serviço, definindo-o categoricamente e de maneira relevante para a gestão empresarial. Sugerir uma teoria unificada para serviços.	1. Coprodução de serviços 2. Serviços unificados 3. Processo de serviço	1. Emprego do trabalho do cliente no processo de produção e prestação de serviços. 2. Processo de produção de serviços que depende dos <i>inputs</i> dos clientes. 3. Participação do cliente na produção através do provisionamento de <i>inputs</i> .

16	Dato-on e Beasley	2005	Examinar a coprodução dos consumidores de produtos em dois ambientes culturalmente diversos.	Co-produção	Participação do cliente em ambientes diferentes e o grau de satisfação em relação ao resultado final da interação.
17	Roberts	2004	Analisar a participação do cidadão nas decisões do poder público como forma de aprendizagem e auto-desenvolvimento.	Participação do cidadão	Participação direta dos cidadãos como forma legítima de alcançar o auto-desenvolvimento e o compartilhamento do poder público.
18	Marschall	2004	Investigar a participação dos cidadãos na melhoria dos produtos e serviços públicos de bairros.	Participação do cidadão	Participação democrática no processo de co- produção, que se refere ao compartilhamento de responsabilidades entre cidadãos e servidores na concepção e implementação dos serviços públicos. Os cidadãos deixam de apenas executar as políticas públicas, e passam a fazer parte do processo de construção e complementação das mesmas.
19	Joshi e Moore	2004	Ampliar a discussão sobre as políticas (acordos) de entrega de serviços em países subdesenvolvidos e, ao mesmo tempo, abrir a discussão para possibilidades de políticas novas.	Produção institucionalizada	Prestação de serviços públicos através de um relacionamento regular de longo prazo entre o Estado e grupos organizados de cidadãos, onde ambos fazem contribuições em termos de recursos.
20	Bendapudi e	2003	Comparar o sistema <i>self-</i>	Co-produção	Sistema de participação das empresas e dos clientes na

	Leone		<i>service</i> como exemplo de coprodução de serviço nos Estados Unidos e na Filipinas e as diferentes percepções nos dois países.		produção de um serviço analisando a satisfação dos clientes e a lucratividade das empresas.
21	Xue e Harker	2003	Investigar o nível de participação dos clientes em processos de entrega de serviços e como a participação influencia a competição entre os prestadores de serviços.	Coproduction	Participação de clientes em processos de produção de serviços.
22	Sampson	2000	Explorar a dualidade cliente-fornecedor em um contexto de SCM incluindo as implicações práticas e gerenciais.	Cliente fornecedor	O cliente como fornecedor de inputs através de seu corpo e sua mente no processo de produção e entrega de serviços.
23	Ostrom	1996	Comparar dois exemplos contrastantes e coprodução no setor público: Brasil e Nigéria	Coprodução em serviços públicos	Coprodução é um processo, através do qual, <i>inputs</i> de indivíduos que não estão “dentro” da mesma organização são transformados em produtos e serviços.
24	Bitner, Hooms e Mohr	1994	Explorar as causas de satisfação e de insatisfação resultantes da interação entre clientes e funcionários a partir da	Encontro de serviços	Interação interpessoal entre clientes e funcionários responsáveis pelo contato com os clientes.

			percepção do funcionário.		
25	Brudney e England	1983	Definir coprodução de maneira útil aos governantes e aos acadêmicos interessados em mensurar este conceito.	Coprodução	Um processo emergente de entrega de serviço que considera a participação direta do cidadão na produção e na prestação do serviço. Coprodução é o produto resultante da combinação de atividades dos cidadãos e dos representantes do governo.
26	Sharp	1980	Propor um conceito de coprodução de serviços urbanos.	Coprodução	Atividade conjunta entre órgãos públicos prestadores de serviços e cidadãos que utilizam esses serviços.

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE G – Instrumento de Pesquisa Versão Teste Piloto (42 questões)

INSTRUMENTO DE PESQUISA - Agências Banco do Brasil SA

A presente pesquisa faz parte de tese de doutorado em Administração na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo (RS).

O trabalho tem o objetivo de verificar aspectos gerais do serviço de telecomunicação de dados existente na empresa (agência) onde você trabalha.

Por serviço de telecomunicação de dados entende-se a ligação entre a matriz e suas filiais, via empresa de telecomunicações. Para que esta ligação ocorra, diversos itens devem estar em funcionamento na empresa que contrata o serviço. Estes itens representam o alvo principal desta pesquisa acadêmica.

Por equipamentos centrais de telecomunicações entende-se aqueles localizados dentro da empresa (normalmente sala *on line*) onde você trabalha, tais como modem, hubs, cabos, computadores, etc.

Abaixo, estão listados alguns itens considerados fundamentais para que as empresas consigam utilizar os serviços de telecomunicações de dados.

Para cada frase, você deve marcar o seu grau de concordância ou discordância, sendo que 1 (um) você discorda totalmente e 5 (cinco) você concorda totalmente.

As respostas são confidenciais e sua identificação não é necessária.

Em caso de dúvida, favor entrar em contato com:

- Renato Przyczynski (Doutorando em Administração):

Fone: (55) 9981 1745 – Email: renatoprzy@gmail.com

Diretor do Projeto: Dr. Rafael Teixeira.

PERFIL DA SUA UNIDADE DE NEGÓCIOS

Prefixo da Agência

Esta pergunta é obrigatória

Nível da agência

Cidade

Número de Funcionários

PERFIL DO RESPONDENTE

Seu nível na hierarquia da empresa:

- nível operacional (apenas executa tarefas)
- nível tático (gerencia e executa tarefas)
- nível estratégico (apenas gerencia tarefas)

Quanto ao contato com os equipamentos de telecomunicações de dados, você:

- Opera os equipamentos
- Controla a utilização dos equipamentos
- Planeja a utilização dos equipamentos

Qual seu tempo de experiência com equipamentos de telecomunicações de dados?

Anos

Meses

Marque sua área de formação acadêmica em nível de graduação:

Caso tenha respondido OUTRA ÁREA, favor citar:

1. Na agência onde trabalho os equipamentos centrais utilizados para o funcionamento das telecomunicações de dados (modem, hubs, computadores, etc.) estão protegidos de objetos que possam cair sobre eles.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

2. Os equipamentos centrais utilizados para o funcionamento das telecomunicações de dados estão localizados em lugares com temperatura inferior a 28 Graus Centígrados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

3. Os funcionários sabem executar os procedimentos básicos para a utilização dos equipamentos de telecomunicações de dados, como ligar, desligar, monitorar o funcionamento, etc.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

4. A empresa em que trabalho tem um planejamento estratégico para utilização dos serviços de telecomunicações

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

5. Os funcionários da agência conhecem plenamente o funcionamento dos equipamentos de telecomunicação de dados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

6. Na minha percepção, o planejamento de utilização dos serviços de telecomunicações de dados leva em consideração as mudanças que possam ocorrer na empresa onde trabalho.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

7. A empresa treina os funcionários para a operação ou monitoria dos equipamentos de telecomunicação de dados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

8. Os funcionários envolvidos no controle do funcionamento dos equipamentos de telecomunicações de dados têm o conhecimento necessário para a realização de suas atividades.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

9. A agência onde eu trabalho tem sistemas de proteção contra interrupções ou oscilações de energia elétrica, tais como nobreaks ou geradores.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

10. Na minha percepção, a empresa onde trabalho tem uma gestão estratégica do uso de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

11. Os funcionários que utilizam os serviços de telecomunicações recebem treinamento básico sobre as atividades.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

12. Os equipamentos centrais de telecomunicações estão instalados em espaço físico adequado.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

13. Os equipamentos centrais estão localizados em salas com acesso restrito.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

14. A agência onde trabalho tem regras sobre os procedimentos para a conservação dos equipamentos.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

15. Na minha percepção, o serviço de telecomunicações de dados é considerado um assunto estratégico na empresa.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

16. O local onde os equipamentos foram instalados está de acordo com as orientações fornecidas por técnicos especializados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

17. A empresa em que trabalho tem procedimentos claros para monitorar o desempenho dos serviços de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

18. A empresa tem um manual de instruções sobre o funcionamento dos equipamentos de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

19. As informações fornecidas pela operadora de telecomunicações sobre o funcionamento dos equipamentos são úteis para a execução do meu trabalho.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

20. Os equipamentos centrais estão localizados em salas com restrição de acesso.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

21. Poucos funcionários têm acesso aos equipamentos centrais utilizados nos serviços de telecomunicações.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

22. Na agência em que trabalho é possível identificar quais funcionários estiveram no local onde estão instalados os equipamentos centrais.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

23. Na minha opinião, a utilização dos serviços de telecomunicações de dados atendem aos objetivos estratégicos da empresa.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

24. A empresa atualiza os treinamentos para monitoria dos equipamentos.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

25. Os funcionários responsáveis pelo suporte técnico são capazes de gerenciar os serviços de telecomunicações de forma eficiente.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

26. Os equipamentos centrais são atualizados constantemente.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

27. As informações fornecidas pela operadora de telecomunicações sobre o funcionamento dos equipamentos centrais são de fácil entendimento.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

28. O local onde estão instalados os equipamentos centrais fica permanentemente chaveado.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

29. Os equipamentos centrais estão localizados em ambientes protegidos.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

30. A agência onde trabalho recebe informações da operadora de telecomunicações sobre a instalação dos equipamentos de telecomunicação de dados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

31. A empresa tem procedimentos padronizados para o monitoramento dos equipamentos centrais.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

32. O treinamento dos funcionários para a utilização dos equipamentos de telecomunicações é agendado antecipadamente.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

33. Os treinamentos dos funcionários são conduzidos por profissionais qualificados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

34. Os funcionários da agência têm habilidade para utilizar os equipamentos de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

35. A manutenção dos equipamentos de telecomunicações é um procedimento contínuo em nossa agência.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

36. Os funcionários responsáveis pelo suporte técnico têm habilidade para gerenciar os serviços de telecomunicação.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

37. Os funcionários da agência compreendem as informações recebidas pela operadora de telecomunicações sobre o funcionamento dos equipamentos.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

38. Na sua opinião, durante os últimos 2 meses, qual a frequência das falhas nos serviços de telecomunicações de dados?

- Nunca
- Raramente
- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente

39. Os serviços de telecomunicações de dados são à prova de falhas.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

40. Nunca acontecem falhas nos serviços de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

41. Nos últimos dois meses, quantas falhas, em média, ocorreram nos serviços de telecomunicações de dados em sua agência?

42. Estou muito satisfeito com o desempenho dos serviços de telecomunicações de dados utilizados pela agência onde trabalho.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

APÊNDICE H – Instrumento de Pesquisa (Versão para Teste – 39 questões)

INSTRUMENTO DE PESQUISA

A presente pesquisa faz parte da tese de doutorado em Administração de Renato Przychynski na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo (RS).

O trabalho tem o objetivo de verificar aspectos gerais do serviço de telecomunicação de dados existente na empresa onde você trabalha na função de gerente de Tecnologia de Informação (TI) ou responsável pelos equipamentos de telecomunicações.

Por serviço de telecomunicação de dados entende-se a ligação entre a matriz e suas filiais, via empresa de telecomunicações.

Abaixo, estão listadas algumas questões consideradas fundamentais para que as empresas consigam utilizar os serviços de telecomunicações de dados.

Para cada uma das 39 frases você deve marcar o seu grau de concordância ou discordância, sendo que na opção **1** (um) você **discorda totalmente** e na opção **5** (cinco) você **concorda totalmente**.

As respostas são confidenciais e sua identificação não é necessária.

Em caso de dúvida, favor entrar em contato com:

Renato Przychynski (Doutorando em Administração)

Fone: (55) 9981 1745 Email: renatoprzy@gmail.com

Diretor do Projeto: Dr. Rafael Teixeira

PERFIL DO RESPONDENTE E DA EMPRESA:

Cidade

Número de Funcionários

Seu nível na hierarquia da empresa:

- Nível operacional (apenas executa tarefas)
- Nível tático (gerencia e executa tarefas)
- Nível estratégico (apenas gerencia tarefas)

Quanto ao contato com os equipamentos de telecomunicações de dados, você:

- Opera os equipamentos
- Controla a utilização dos equipamentos
- Planeja a utilização dos equipamentos

Qual seu tempo de experiência com equipamentos de telecomunicações de dados?

Anos Meses

Marque sua área de formação acadêmica em nível de graduação:

- Tecnologia da Informação
- Administração
- Ciências Contábeis
- Economia
- OUTRA ÁREA

Caso tenha respondido OUTRA ÁREA, favor citar:

1. Na empresa onde trabalho os equipamento centrais utilizados para o funcionamento das telecomunicações de dados (modem, hubs, computadores, etc.) estão protegidos de objetos que possam cair sobre eles.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

2. Os equipamentos centrais utilizados para o funcionamento das telecomunicações de dados estão localizados em lugares com temperatura inferior a 28 Graus Centígrados.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

3. Os funcionários sabem executar os procedimentos básicos para a utilização dos equipamentos de telecomunicações de dados, como ligar, desligar, monitorar o funcionamento, etc.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

4. A empresa em que trabalho tem um planejamento estratégico para utilização dos serviços de telecomunicações.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

5. Na minha percepção, o planejamento de utilização dos serviços de telecomunicações de dados leva em consideração as mudanças que possam ocorrer na empresa.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

6. A empresa treina os funcionários para a operação ou monitoria dos equipamentos de telecomunicação de dados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

7. Os funcionários envolvidos no controle do funcionamento dos equipamentos de telecomunicações de dados têm o conhecimento necessário para a realização de suas atividades.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

8. Na minha percepção, a empresa onde trabalho tem uma gestão estratégica do uso de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

9. Os funcionários que utilizam os serviços de telecomunicações recebem treinamento básico sobre as atividades.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

10. Os equipamentos centrais de telecomunicações estão instalados em espaço físico adequado.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

11. Os equipamentos centrais estão localizados em salas com acesso restrito.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

12. A empresa adota procedimentos sobre a conservação dos equipamentos de telecomunicações.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

13. Na minha opinião, serviço de telecomunicação de dados é considerado um assunto estratégico na empresa.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

14. O local onde os equipamentos foram instalados está de acordo com as orientações fornecidas por técnicos especializados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

15. A empresa em que trabalho tem procedimentos claros para monitorar o desempenho dos serviços de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

16. A empresa tem um manual de instruções sobre o funcionamento dos equipamentos de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

17. As informações fornecidas pela operadora de telecomunicações sobre o funcionamento dos equipamentos são úteis para a execução do meu trabalho.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

18. Os equipamentos centrais estão localizados em salas com restrição de acesso.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

19. Poucos funcionários têm acesso aos equipamentos centrais utilizados nos serviços de telecomunicações.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

20. Na empresa onde trabalho é possível identificar quais funcionários estiveram no local onde estão instalados os equipamentos centrais.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

21. Na minha opinião, a utilização dos serviços de telecomunicações de dados atendem aos objetivos estratégicos da empresa.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

22. A empresa atualiza os treinamentos para monitoria dos equipamentos.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

23. Os funcionários responsáveis pelo suporte técnico são capazes de gerenciar os serviços de telecomunicações de forma eficiente.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

24. As informações fornecidas pela operadora de telecomunicações sobre o funcionamento dos equipamentos centrais são de fácil entendimento.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

25. O local onde estão instalados os equipamentos centrais fica permanentemente chaveado.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

26. Os equipamentos centrais de telecomunicações estão localizados em ambientes protegidos.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

27. A empresa recebe informações da operadora de telecomunicações sobre a instalação dos equipamentos de telecomunicação de dados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

28. A empresa tem procedimentos padronizados para o monitoramento dos equipamentos centrais.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

29. O treinamento dos funcionários para a utilização dos equipamentos de telecomunicações é agendado antecipadamente.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

30. Os treinamentos dos funcionários são conduzidos por profissionais qualificados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

31. Os funcionários da empresa têm habilidades para utilizar os equipamentos de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

32. A manutenção dos equipamentos de telecomunicações é um procedimento contínuo em nossa empresa.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

33. Os funcionários responsáveis pelo suporte técnico têm habilidade para gerenciar os serviços de telecomunicação.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

34. Os funcionários da empresa compreendem as informações recebidas pela operadora de telecomunicações sobre o funcionamento dos equipamentos.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

35. Em sua opinião, durante os últimos 2 meses, qual a frequência das falhas nos serviços de telecomunicações de dados?

- (1) Nunca
- (2) Raramente
- (3) Mensalmente
- (4) Semanalmente
- (5) Diariamente

36. Os serviços de telecomunicações de dados são à prova de falhas.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

37. Nunca acontecem falhas nos serviços de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

38. Nos últimos dois meses, quantas falhas, em média, ocorreram nos serviços de telecomunicações de dados em sua empresa?

39. Estou muito satisfeito com o desempenho dos serviços de telecomunicações de dados utilizados pela empresa onde trabalho.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

APÊNDICE I – Instrumento de Pesquisa Versão Teste (20 questões)**INSTRUMENTO DE PESQUISA**

A presente pesquisa faz parte da tese de doutorado em Administração de Renato Przychynski na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo (RS).

O trabalho tem o objetivo de verificar aspectos gerais do serviço de telecomunicação de dados existente na empresa onde você trabalha.

Por serviço de telecomunicação de dados entende-se a ligação entre a matriz e suas filiais, via empresa de telecomunicações.

Abaixo, estão listadas algumas questões consideradas fundamentais para que as empresas consigam utilizar os serviços de telecomunicações de dados.

Para cada frase você deve marcar o seu grau de concordância ou discordância, sendo que

1 (um) você **discorda totalmente** e **5** (cinco) você **concorda totalmente**.

As respostas são confidenciais e sua identificação não é necessária.

Em caso de dúvida, favor entrar em contato com:

Renato Przychynski (Doutorando em Administração)

Fone: (55) 9981 1745 Email: renatoprzy@gmail.com

Diretor do Projeto: Dr. Rafael Teixeira

PERFIL DO RESPONDENTE E DA EMPRESA:

Cidade

Número de Funcionários

Seu nível na hierarquia da empresa:

- Nível operacional (apenas executa tarefas)
- Nível tático (gerencia e executa tarefas)
- Nível estratégico (apenas gerencia tarefas)

Quanto ao contato com os equipamentos de telecomunicações de dados, você:

- Opera os equipamentos
- Controla a utilização dos equipamentos
- Planeja a utilização dos equipamentos

Qual seu tempo de experiência com equipamentos de telecomunicações de dados?

Anos Meses

Marque sua área de formação acadêmica em nível de graduação:

- Tecnologia da Informação
- Administração
- Ciências Contábeis
- Economia
- OUTRA ÁREA

Caso tenha respondido OUTRA ÁREA, favor citar:

1. A empresa em que trabalho tem um planejamento estratégico para utilização dos serviços de telecomunicações.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

2. Os funcionários envolvidos no controle do funcionamento dos equipamentos de telecomunicações de dados têm o conhecimento necessário para a realização de suas atividades.

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

3. Na minha percepção, a empresa onde trabalho tem uma gestão estratégica do uso de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

4. Os funcionários que utilizam os serviços de telecomunicações recebem treinamento básico sobre as atividades.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

5. Os equipamentos centrais de telecomunicações estão instalados em espaço físico adequado.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

6. A empresa adota procedimentos sobre a conservação dos equipamentos de telecomunicações.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

7. O local onde os equipamentos foram instalados está de acordo com as orientações fornecidas por técnicos especializados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

8. A empresa em que trabalho tem procedimentos claros para monitorar o desempenho dos serviços de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

9. A empresa tem um manual de instruções sobre o funcionamento dos equipamentos de telecomunicações de dados.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

10. Os equipamentos centrais estão localizados em salas com restrição de acesso.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

11. Poucos funcionários têm acesso aos equipamentos centrais utilizados nos serviços de telecomunicações.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

12. Na empresa onde trabalho é possível identificar quais funcionários estiveram no local onde estão instalados os equipamentos centrais.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

13. Os funcionários responsáveis pelo suporte técnico são capazes de gerenciar os serviços de telecomunicações de forma eficiente.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

14. As informações fornecidas pela operadora de telecomunicações sobre o funcionamento dos equipamentos centrais são de fácil entendimento.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

15. O local onde estão instalados os equipamentos centrais fica permanentemente chaveado.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

16. Os funcionários responsáveis pelo suporte técnico têm habilidade para gerenciar os serviços de telecomunicação.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

17. Os funcionários da empresa compreendem as informações recebidas pela operadora de telecomunicações sobre o funcionamento dos equipamentos.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

18. Em sua opinião, durante os últimos 2 meses, qual a frequência das falhas nos serviços de telecomunicações de dados?

- (1) Nunca
- (2) Raramente
- (3) Mensalmente
- (4) Semanalmente
- (5) Diariamente

19. Nos últimos dois meses, quantas falhas, em média, ocorreram nos serviços de telecomunicações de dados em sua empresa?

20. Estou muito satisfeito com o desempenho dos serviços de telecomunicações de dados utilizados pela empresa onde trabalho.

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente