

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PGA**

**ERIVALDO DA SILVA CARNEIRO JUNIOR**

**O PAPEL MEDIADOR DA COLABORAÇÃO E DO ENGAJAMENTO NO EFEITO  
DAS TROCAS SOCIAIS NA SUSTENTABILIDADE DA CADEIA DE  
FORNECEDORES**

**São Paulo**

**2019**

**Erivaldo da Silva Carneiro Junior**

**O PAPEL MEDIADOR DA COLABORAÇÃO E DO ENGAJAMENTO NO EFEITO  
DAS TROCAS SOCIAIS NA SUSTENTABILIDADE DA CADEIA DE  
FORNECEDORES**

**THE MEDIATION ROLE OF COLLABORATION AND ENGAGEMENT IN THE  
EFFECT OF SOCIAL EXCHANGES IN SUSTAINABILITY OF THE SUPPLIER  
CHAIN**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Administração da Universidade Nove de Julho –  
UNINOVE, como requisito para obtenção do grau de  
**Doutor em Administração.**

ORIENTADOR: PROF. DR. JÚLIO ARAÚJO  
CARNEIRO DA CUNHA  
CO-ORIENTADORA: PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. STELVIA  
MATOS

**São Paulo  
2019**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Carneiro Junior, Erivaldo da Silva.

O papel mediador da colaboração e do engajamento no efeito das trocas sociais na sustentabilidade da cadeia de fornecedores. / Erivaldo da Silva Carneiro Junior. 2019.

254 f.

Tese (Doutorado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2019.

Orientador (a): Prof. Dr. Júlio Araújo Carneiro da Cunha.

1. Cadeia de fornecedores sustentável. 2. Teoria das trocas sociais. 3. Engajamento. 4. Colaboração.

I. Cunha, Júlio Araújo Carneiro da.

II. Título.

CDU 658

**ATA DE DEFESA DE DOUTORADO**

Ao vigésimo segundo dia do mês de março de dois mil e dezenove às catorze horas, no Centro de Pós-Graduação – Memorial, Prédio D - Sala 117 - 1º andar, desta Universidade, reuniu-se em sessão pública a Comissão Julgadora da Tese de Doutorado de **Erivaldo da Silva Carneiro Junior**, sob o título **"O Papel Mediador da Colaboração e do Engajamento no Efeito das Trocas Sociais na Sustentabilidade da Cadeia de Fornecedores"**. Integraram a Comissão os Professores: Prof.(a) Dr.(a) Júlio Araujo Carneiro da Cunha – (UNINOVE) Orientador, Prof.(a) Dr.(a) Stelvia Matos – University of Surrey (UK) Coorientadora, Prof.(a) Dr.(a) Leonardo Vils – (UNINOVE) Membro Interno, Prof.(a) Dr.(a) Cláudia Terezinha Kniess – (UNINOVE) Membro Interno, Prof.(a) Dr.(a) Juliana Bonomi Santos – (FGV) Membro Externo, Prof.(a) Dr.(a) Flavio Hourneaux Junior – (USP) Membro Externo, sob a presidência do(a) Prof.(a) Dr.(a) Júlio Araujo Carneiro da Cunha, como orientador da Tese e coorientação do(a) Prof.(a) Dr.(a) Stelvia Matos.

A Banca Examinadora, tendo decidido aceitar a Tese, passou à arguição pública do(a) candidato(a). Encerrados os trabalhos os examinadores deram parecer final sobre a Tese.

**EXAMINADORES**

Prof.(a) Dr.(a) Júlio Araujo Carneiro da Cunha – (UNINOVE) Orientador  
Prof.(a) Dr.(a) Stelvia Matos – University of Surrey (UK) Coorientadora  
Prof.(a) Dr.(a) Leonardo Vils – (UNINOVE) Membro Interno  
Prof.(a) Dr.(a) Cláudia Terezinha Kniess – (UNINOVE) Membro Interno  
Prof.(a) Dr.(a) Juliana Bonomi Santos – (FGV) Membro Externo  
Prof.(a) Dr.(a) Flavio Hourneaux Junior – (USP) Membro Externo

**Parecer      Assinatura**

Aprovado

Aprovado

Aprovado

APROVADO

Aprovado

Aprovado

Observações da Banca:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

O(a) candidato(a) foi considerado(a) Aprovado, no grau de Doutor em Administração. E, para constar, eu, Profa. Dra. Priscila Rezende da Costa, Diretora do Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA, lavrei a presente ata que assino juntamente com os membros da Banca Examinadora.

São Paulo, 22 de março de 2019.

Profa. Dra. Priscila Rezende da Costa  
Diretora do Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA

“O preço de qualquer coisa é a quantidade de vida que você troca por isso.”  
Henry David Thoreau, o desobediente civil

“Gente é pra brilhar,  
não pra morrer de fome.”  
Caê Veloso, da Bahia, o filho de Dona Canô

“As pessoas não conseguem prender ideias, não conseguem matar ideias, não conseguem apagar ideias.”  
Luís Inácio Lula da Silva, o analfabeto de quatro dedos, que abriu mais universidades públicas no Brasil em 8 anos do que nos 500 anos após o nosso “descobrimento”

“Só podemos ver uma curta distância à frente, mas podemos ver muito o que precisa ser feito.”

Alan Turing, gay, matemático inglês, pai de toda a Ciência da Computação Moderna, suicidado pelo preconceito

“Vou mostrando como sou  
E vou sendo como posso”  
Novos Baianos, da Bahia, que mesmo velhos, ainda são os Novos Baianos

## DEDICATÓRIA

Para Dindinha Mazinha, minha avó  
materna e matriarca (*in memoriam*)  
Mainha, tia Diva e Eurico.

Para Alan Turing, fonte de inspiração  
diária para mim.

Para todos os pobres e excluídos das  
benesses que o capital oferece. Um dia o  
mundo será um lugar mais justo.

## AGRADECIMENTOS

Dizem por aí que os agradecimentos é a única parte da tese que as pessoas leem todo, e eu acredito nessa verdade quase universal, porque quando pego uma tese, a primeira coisa que faço é ir nos agradecimentos e ler! Todo! É como se naquele espaço da tese eu pudesse capturar a pessoa; afinal, ali está ela, escrita em primeira pessoa. Então, por isso, vou abusar um pouco desse espaço concedido a mim e caprichar, também na escrita, assim como foi na construção desta tese. Para tanto, vou fugir dos habituais agradecimentos que costumamos ver por aí e vou escrever meus agradecimentos em forma de carta para a pessoa que oportunizou tudo que aconteceu nesses últimos quatro anos de minha vida. Por isso, eu Erivaldo da Silva Carneiro Junior, escrevo estes agradecimentos para Junior, o menino sonhador e ao mesmo tempo medroso que eu fui, quando criança. Se ele não tivesse sido exatamente como foi, eu não chegaria aqui! O fato é que Junior cresceu, virou HOMEM e em breve será Doutor Erivaldo da Silva Carneiro Junior!

Guildford, 29 de dezembro de 2018, inverno.

Oi Junior, tudo bem com você?

Estou lhe escrevendo para mandar notícias fresquinhas. Em breve serei Doutor de fato e de direito! Doutor em Administração, você acredita!? Pois, às vezes, nem eu! E por causa disso, nesses dias andei lembrando de como você era e do quanto você ficaria orgulhoso em ver o tamanho da façanha... Digo isso não por nada, mas é que a imagem do menino franzino, frágil e medroso tem sido uma lembrança constante nos últimos dias... Como você conseguiu sobreviver a todas as tormentas por que passou, sobreviver àquela sensação de não pertencimento ao local onde foi criado, sobreviver ao deboche na escola por você ser diferente dos meninos da sua sala, como você conseguiu? Acho que hoje tenho algumas respostas, não todas, mas acho que você vai gostar de saber...

Talvez tenha sido porque Dindinha Mazinha, sua vó materna, sempre foi seu porto seguro, e você sabia que podia contar sempre com as orações que ela sempre fazia para você! Acho que agora, lá do céu, como estrela, ela está muito feliz com esse meu feito de agora! Sabe, Junior, também consigo lembrar de todo cuidado que Mainha tinha contigo e a novela que era para você comer, desde molecote! Bom, se fosse só para comer, seria ótimo, mas o trabalho para comer ganhou as ruas quando você entrou na adolescência e a rebeldia típica da época chegou com força. Você começou a dar trabalho na escola, em casa, na casa dos vizinhos, em

todo canto; aonde fosse era certeza que teria alguma confusão. Olhando hoje, eu me atrevo a dizer que você foi um adolescente difícil, viu?

Muitas vezes Mainha e tia Diva não sabiam o que fazer para “colocar você nos eixos” e até excederam nas punições, é verdade... Sabia que a gente andou tendo um papo franco sobre isso, dia desses, aí mesmo por Riachão? Afirmo, com certeza, que elas fizeram o melhor que puderam! Fica bravo, não! Elas são as melhores mães do mundo e usaram os recursos que estavam ao alcance para tentar educar você. Parece que funcionou, não foi? Descobri, depois de adulto, que elas amavam seus beijos e abraços. E agora, quando falo EU TE AMO, Mainha; EU TE AMO, tia Diva, elas curtem muito e já até respondem EU TE AMO, filho! Veja só, você nem imaginaria isso, não é? Pois é!

Outra lembrança linda que tenho, Junior, é de nosso irmão Eurico! Ele já está homem feito e cheio de responsabilidades; acho que a linda amizade que vocês começaram a cultivar desde criança está mais forte hoje! Muito mais forte, e ele foi importante demais para você e continua sendo para mim nessa jornada até chegar aqui! Agradeça a ele toda proteção e amor que ele deu para a gente!

Agradeça também a tia Lena e a tia Dadi, elas são especiais demais, e sempre nos deram amor! Também lembra de tia Terezinha Paim, ela continua a ser o nosso porto seguro! Agradeça também a seu tio Chuá, ele sempre lhe deu apoio e acreditou em você desde essa época; acho até que ele tem grande parcela de responsabilidade nesse feito de agora! Agradeça a Dete Leão por todo suporte que ela deu e continua dando. Não posso esquecer também das primas Rosa, Daniele, Daniela, Juliana, Patrícia, Aline e Andreia por toda torcida e carinho. Saber que as tenho torcendo e me apoiando em todas as etapas da vida me deixa mais forte...

Você se lembra também de Neylor e Toninho? Acredita que até hoje somos amigos? Ainda lembro da gente no tempo da UEFS. Quando a gente se encontra, a farra ainda é garantida! Agradeça a eles, porque nem mesmo o tempo e a distância interromperam nossa amizade.

Em Ciências Contábeis também fiz grandes amigos, Junior! Renata, Sinthia, Verena e Edilza foram a minha fortaleza na graduação; e a torcida delas, mesmo de longe e sem muito contato diário, até hoje ainda me inspira. E é bom saber que posso contar com elas! Zé Renato, meu eterno (des)ORIENTADOR, tem grande responsabilidade nesse feito... Ele sempre foi e será uma fonte de inspiração para mim! Juliano (meu Nobre) Professor, agradeço o apoio de sempre nessa jornada até aqui!

Outra pessoa a quem tenho muito a agradecer, Junior, é Luciene. A generosidade da amizade dela é um presente que ganhei, e sua presença em minha vida é motivo de celebração



e agradecimento; porque ela, de fato, sabe como fazer verão em meio ao inverno. Flávia, também, é uma pessoa a quem agradeço pela amizade que devota a mim, e encontrar com ela cada vez que vou à Bahia é motivo de alegria e felicidade.

Sabe, Junior, os amigos que a vida me deu são as coisas mais preciosas que tenho. Não tenho muitos... Brincadeira! Tenho vários, graças a Deus! Renato é aquele amigo com quem conto para tudo, mesmo que ele esteja morando no Polo Norte (como é agora)! Ele sempre vai me incentivar e torcer por mim! Contar uma novidade a ele é certeza de torcida e apoio. Rafael Rossi é outro presente que a vida me deu. Esse *baby* é a personificação da gentileza e carinho! Ah, não posso deixar de lhe falar, também, de Rafa, Márcio e Igor.

A gente é como se fosse uma família: briga e também ama ao mesmo tempo! Tê-los em minha vida é, sem dúvida, um presente lindo! Eles realmente sabem como ser presentes! Eu também não posso deixar de mencionar meu amigo Wimerson! Tê-lo na minha vida é motivo de muita alegria (literalmente), e saber que de alguma maneira eu o inspirei para que entrasse na carreira acadêmica me enche de orgulho! Outros amigos que também não posso deixar de mencionar são Rubens, Fernando e Alisson. Tê-los na minha vida é um presente que levo sempre comigo.

Lembrando ainda da temporada de Biologia, talvez a coisa mais linda que aconteceu foi ganhar João Rodrigo como amigo! Ele praticamente viu toda a minha trajetória acadêmica acontecer, e foi a minha inspiração quando resolvi ir para São Paulo em busca do sonho do mestrado e do doutorado. Moramos juntos quando me mudei para lá, e posso garantir que João é o irmão mais velho que eu e Eurico ganhamos. Nós três fizemos a República Baianos<sup>34</sup>, que foi meu apoio todo o tempo dessa jornada. Tive os mais lindos anos de minha vida na Pauliceia Desvairada, que me acolheu como um dos seus; e ainda acolheu aos meus, incluindo Felipe, primo ponta firme, a quem respeito e amo. A chegada de Felipe a São Paulo, definitivamente, fez primavera no meio do concreto e caos; e a Baianos<sup>34</sup> nunca mais foi a mesma depois da chegada dele.

A mudança para São Paulo, Junior, foi um divisor de águas na minha vida. O seu sonho de voar para longe do ninho foi realizado. Lhe digo, com certeza, que lá também tive o apoio de muita gente amada, sem a qual não teria o mínimo sentido. Vou listar algumas delas: Marcos Rodrigo e Filipe são pessoas a quem tenho imenso agradecimento. A amizade deles foi a mais compreensível de todas, pois sabiam que nem sempre eu estava disponível, mas ao contrário de mim, eles sempre tiveram toda a disponibilidade e estiveram prontos ao meu chamado para o que eu precisasse. Por falar neles, não posso deixar de falar da família deles, que foi a minha família lá em São Paulo, também. Tio Douglas, sempre parceiro e na torcida por mim; Mamãe

Fafá e Papai Nonato, que preencheram um vazio de amor pela distância de Mãinha; minha mana Kamilla, minha treteira favorita; e Guilherme, seu marido, por sempre me acolherem em sua casa quando tinha rango bom!

Em São Paulo também ganhei Izabel Melo, presente dado por João. A feira de domingo, na Santa Cecília, foi o palco desse encontro “maravilhoso”, e depois daquele encontro num domingo ensolarado, a gente não se desgrudou mais; e a essa mulher, filha de Oxum, agradeço sua parceira e amor! Ganhei Daniel, amigo especial, que chegou de mansinho na minha vida; a ele agradeço todo o suporte, apoio e oportunidade. Allan também foi outro presente que São Paulo me deu, a quem agradeço o amor, acolhida e principalmente respeito dados a mim.

Outra coisa que sempre me lembro, Junior, era de quando você ia para Feira de Santana e passava na frente da UEFS e ficava sonhando um dia estudar lá. Você nem sabia o que era aquele lugar direito, mas sabia que um dia estaria lá. Criança tem umas ideias, não é? A verdade é que aquele sonho de entrar na UEFS cresceu, e quando lá entrei, eu quis ir mais longe e já sabia que eu queria ser Doutor! E olha só, aqui estou: DOUTOR! Não foi fácil, foi uma jornada muito solitária, mas ao mesmo tempo linda e de um crescimento pessoal, acadêmico e profissional que ainda nem sei muito bem no que tenho me tornado, e pessoas foram fundamentais nessa jornada.

Vou lhe falar de Júlio, meu orientador, a quem tenho profundo respeito como ser humano e como profissional. Ele, definitivamente, é alguém a quem preciso agradecer por tudo que fez por mim. Sua paciência, seu incentivo, seu carinho e respeito por mim foram essenciais. A ele também agradeço por sempre acreditar em mim, mesmo quando eu não acreditava! E olha que não foram poucas as vezes que ele me botou para cima. Sorte a minha de encontrá-lo nessa jornada! Agradeço ao professor Serra, pois nele sempre encontrei apoio em tudo e os conselhos que me deu; também agradeço a ele os puxões de orelha (foram alguns) que ele me deu e sei que fez por gostar muito de mim! Outros professores, especialmente Dirceu, Amélia e Manuel, também tiveram grande contribuição. A estes, meu muito obrigado por tudo!

Aos colegas de jornada Léo, Bel, Vivi, Ana Belfort, Ana Leão, Hermani, Loreni, Gislaine e Vivi, agradeço a parceria! A Cíntia e Daniela, os mais pomposos agradecimentos, pois tê-las por perto a todo tempo foi motivo de alegria, e poder partilhar com elas as frustrações, as tristezas e conquistas foi, realmente, umas das melhores coisas do doutorado. Amo vocês, divas! Também agradeço a UNINOVE a oportunidade que me deu de estudar em suas dependências; e a Vânia, secretária do PPGA, a solicitude de sempre.

Ainda lembro, Junior, do medo que você tinha de não conseguir emprego quando crescesse. Os tempos eram duros, e a fila de desempregados nos anos 90 era uma realidade dura

e estava na televisão a todo momento. Lembro de como você se sentia e posso afirmar que hoje, eu não tenho mais esse medo! Não porque a vida está sendo fácil, mas me sinto mais preparado para a vida. Embora notícias como as da década de 90 tenham voltado com força total recentemente, me sinto mais preparado. Talvez por trabalhar no Banco do Brasil, sei lá... Você nem acredita que eu trabalho em um banco, não é? Pois é, o mundo dá voltas; e ainda lembro que você queria ser médico. Não virei médico como você sonhava, mas lhe garanto que estou muito feliz com as decisões que tomei, tudo bem?

Nesse banco onde trabalho, tenho a felicidade de sempre encontrar gente do bem no meu caminho, e se fosse falar de todos, eu gostaria todas as linhas que tenho aqui; então vou falar só do pessoal que me acompanhou na jornada, que foi o doutorado.

Bel, Carol e Nivaldo, seres que fizeram minha vida mais leve na Estilo São João; Sandro, Larissa, Cássio e Leandro, gestores de gente (de verdade) a quem tenho toda gratidão por sempre me apoiarem em todos os momentos do doutorado. Trabalhar com eles na Empresarial Jardins foi motivo de muito orgulho, pois lá talvez tenha sido a maior escola que tive no BB. E muito do que sei hoje, aprendi lá e continuo aprendendo com eles. Kátia e Luiz, queridos orientadores técnicos, que acreditaram em meu projeto desde o começo e permitiram que eu entrasse no Programa de Pesquisador do Banco do Brasil na Diretoria de Suprimentos. Foi a realização de um sonho de vida, que era um dia ser só estudante; e a confiança que eles depositaram em mim, vou levar comigo para sempre. Eles realmente me inspiram todos os dias: Sílvia, executiva de chuteira pendurada e máquina de costura na ativa, agradeço todo o apoio; ao pessoal da DISEC, especialmente Mezza e Edson, pois eles como gestores, nunca mediram esforços na concretização de todas as demandas que eu apresentei; Rosa, Andreção e Carol, parceiros de bancada, com quem tenho uma dívida impagável, agradeço a eles por tudo; Ana Sivieri, o grande apoio que me deu na jornada até virar pesquisador; a Júlio, amigo Pesquisador do BB, em quem me inspiro para seguir em frente e com otimismo; a Marta e Lilian, no CESUP SP, toda a paciência que tiveram comigo; e por fim e não menos importante, agradeço a Kaká e Camila, fontes de amor inesgotável, que eu tenho a felicidade de chamar de amigas (ter a amizade de vocês é uma dádiva).

Por fim, Junior, quero lhe contar que realizei mais um sonho seu: morar fora do Brasil. Você acredita? Pois é, fui parar na Inglaterra, para fazer o doutorado sanduíche, na Universidade de Surrey! Que sonho, meu garoto, que sonho! Para preparar essa aventura foram mais de dois anos, com muitos e-mails, muitos *nãos*, mas com os *sims* necessários. Para chegar lá, primeiro contei com duas pessoas que foram anjos na minha vida: Bruno e Alice, meus queridos professores de inglês a quem devo, também, este feito. Bruno me pegou no comecinho

e em um ano fez milagre. Já Alice, essa inglesa maravilhosa (ela jura de pé junto que ela é mais brasileira que eu, mesmo tendo nascido na Inglaterra), virou amiga-irmã. Ela chegou depois de Bruno, e encontrar com ela três vezes por semana foi um estágio perfeito para o tempo que fui para a Inglaterra. Dessa jornada ficaram lindas lembranças em minha memória, mas também ficaram pessoas! E que pessoas! Gustavo, Anna, Fernanda e Camilla foram os primeiros que apareceram. Eles ainda estavam no UK fazendo o sanduíche deles, quando eu sonhava ir para lá, lá por 2016. Um dia a gente se conectou e nunca mais desgrudou. Eles são demais, e a jornada ficou mais leve quando a gente se juntou.

Outra pessoa a que vou sempre agradecer é Stelvia! Essa paraibana, que tem uma linda carreira acadêmica internacional, não pensou duas vezes antes de me acolher como seu orientando na University of Surrey durante o sanduíche. Como se não bastasse o presente de ter Stelvia na minha vida, com ela veio o professor Jeremy (“Prof. Jeremy, não Erivaldo, Jeremy! Você é quase um doutor e nós estamos no mesmo nível!” – disse ele um dia andando a caminho do *office* – quase caí duro quando ouvi isso), seu esposo, que prontamente abriu as portas do Centre for Social Innovation Management, o CSIM, para mim. Participar semanalmente das reuniões do CSIM foi fonte de muito aprendizado, de como ser gente, gente de verdade! Stelvia e Jeremy realmente me inspiram... É algo do tipo, quando eu crescer quero ser igual a eles! Obrigado, também, a Rosália (MEX), Frederick (GER), James (UK) e Jessica (CAN) por compartilharem esses momentos do CSIM.

Na Universidade de Surrey, encontrei também três brasileiros, estudantes de doutorado; e preciso deixar registrado os agradecimentos, Junior: Nathalie, Fernanda e Diego foram parceiros inseparáveis nos quatro meses em que lá estive! Saber que a gente podia contar um com o outro foi muito especial, e transformamos esse encontro numa irmandade de respeito, afeto e apoio. Também deixo registrado todo amor e companheirismo que Fernanda deu para a gente. Morando em Guildford havia muito mais tempo que nós, ela abriu sua casa e sua vida para que nós nos sentíssemos acolhidos. Ter Fernanda nessa jornada em Guildford foi importante para todos nós. A Nathalie, quero deixar registrado todo o suporte e apoio que ela me deu, desde minha chegada, procurando casa para morar, ao longo dos meses que convivemos e mais ainda quando a tese estava para ficar pronta... E a Diego, agradeço por ele sempre nos alegrar com sua autoestima elevada. Virei fã desse cara!

Quero, também, lhe falar sobre os meus companheiros de casa. Meus *flatmates* amados Naj e Mia. Ele, um inglês; e ela, uma portuguesa, foram meus parceiros de casa. A Naj, quero agradecer toda a paciência comigo em me corrigir no inglês e me mostrar, muitas vezes, que o respeito ao próximo não tem nada a ver com religião. Vou lembrar para sempre do “*You are*

*very clever, Eri!*”. E a Mia, minha marida favorita, agradeço toda cumplicidade e apoio. A chegada dela na minha vida foi como a chegada do verão nos trópicos! Foi festa, luz, amor e principalmente cuidado!

Não posso deixar de falar de meu amigo David. Ter sido recebido por ele em Londres fez toda a diferença em minha estada no UK. Ele abriu, não apenas as portas de sua casa, mas sua vida para mim. Nunca vou esquecer de nossas loooooonngasss conversas, de sua serenidade em me aconselhar, em me ensinar como era viver no UK, por colocar outras lentes em minha visão de mundo. Junior, eu ficaria aqui por muito mais linhas descrevendo cada coisa pela qual deveria agradecer, mas vou dizer o seguinte: nós aprendemos muito um com o outro e isso é o que quero deixar registrado.

Por fim, Junior, quero lhe agradecer por você nunca ter desistido de ser quem queria ser, mesmo quando você recebia olhares de reprovação e de não aceitação. Por nunca ter deixado de sonhar. Saiba que seu espírito de liberdade até hoje ainda continua dentro de meu coração. A vida adulta até exige alguma seriedade, mas todas as vezes que preciso tomar uma decisão, pergunto o que você iria fazer se estivesse em meu lugar e com a maturidade que tenho hoje eu decido. Tem dado certo, e a maioria das decisões que tenho tomado até a agora têm sido favoráveis. Saiba, também, que tenho o maior orgulho de um dia ter sido você e não me envergonho de nada que você fez um dia. Foi isso que me tornou o que sou hoje!

Com afeto,

Erivaldo da Silva Carneiro Junior

## RESUMO

Esta tese teve como objetivo principal verificar o papel mediador da Colaboração e do Engajamento entre Trocas Sociais e Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores. Para atingir este objetivo, foram realizados três estudos, sendo que o primeiro e o segundo estudos foram realizados concomitantemente, e o terceiro foi realizado na sequência. O Estudo 1 propôs e validou uma Escala de Mensuração de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, originada da Teoria das Trocas Sociais. Para o atingimento deste objetivo foi seguido o Framework para Proposição de Escalas, sugerido pelo Estudo 1, e foi resultado da harmonização dos *steps* propostos pelos autores que discorrem sobre desenvolvimento de escalas, sendo o referido Framework uma contribuição ao campo metodológico. Os resultados obtidos no Estudo 1 indicam que o Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores é de segunda ordem e formado pelas dimensões Reciprocidade, Comprometimento e Confiança; e a escala resultante é uma contribuição para a Teoria das Trocas Sociais. O Estudo 2 adaptou e validou a Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (UWES) para o contexto da cadeia de fornecedores, e para tanto seguiu o Framework para Proposição de Escalas; e os resultados indicaram que a estrutura fatorial de segunda ordem da UWES se manteve e foi formada pelas dimensões Vigor, Dedicção e Absorção. A Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores que foi validada representou contribuição para a teoria. No Estudo 3 foi feita a análise do efeito mediador da Colaboração e do Engajamento na relação entre Trocas Sociais e Sustentabilidade na cadeia de fornecedores. Para mensurar os Construtos Trocas Sociais e Engajamentos na Cadeia de Fornecedores, foram utilizadas as escalas propostas e validadas nos Estudos 1 e 2, e para mensuração dos Construtos Sustentabilidade e Colaboração na Cadeia de Fornecedores foram utilizadas escalas já existentes. No intuito de testar as relações entre os construtos mensurados, também foi proposto um modelo de caminho direto, que resultou em cinco hipóteses; e o modelo de caminho indireto, que resultou em duas hipóteses de mediação. Todas as hipóteses que foram testadas com a técnica multivariada da Análise de Equações Estruturais – PLS foram suportadas, incluídas as de mediação, indicando que a Colaboração e o Engajamento apresentaram este efeito na relação entre Trocas Sociais e Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores, e este resultado acrescenta contribuições para as áreas de sustentabilidade, engajamento, gestão de operações e para a Teoria das Trocas Sociais.

**Palavras-chave:** Cadeia de Fornecedores Sustentável; Teoria das Trocas Sociais; Engajamento; Colaboração.

## **ABSTRACT**

This thesis had as main objective to verify the mediating role of the Collaboration and the Engagement between Social Exchanges and Sustainability in the Supply Chain. To achieve this goal, three studies were carried out and in the first study and the second study being carried out concomitantly and the third study carried out in the sequence. Study One, proposed and validated a Social Exchange Scale in the Supplier Chain and was originated from the Social Exchange Theory. To achieve this goal, the Framework for Proposition of Scales was followed, suggested by Study One and was a result of the harmonization of the steps proposed by the authors that discuss the development of scales, being said Framework a contribution to the methodological field. The results obtained in Study One indicate that the Construct Social Exchange in the Supply Chain is of second order and formed by the dimensions Reciprocity, Commitment and Trust, and the resulting scale is a contribution to the Theory of Social Exchange. Study Two adapted and validated the Utrecht Work Engagement Scale (UWES) for the context of the supply chain and thus followed the Framework for Proposition of Scales and the results indicated that the UWES second-order factor structure remained and was formed by the Vigor, Dedication and Absorption dimensions. The Supplier Chain Engagement Scale that was validated represented a contribution to the theory. In Study Three the analysis of the mediating effect of Collaboration and Engagement in the relationship between Social Exchanges and Sustainability in the supplier chain was made. In order to measure the Constructs Social Exchange and Engagements in the Chain of Suppliers, the scales proposed and validated in Studies One and Two were used and for measuring Sustainability and Collaboration in the Supply Chain, existing scales were used. In order to test the relationships between the measured constructs, a direct path model was also proposed, which resulted in five hypotheses and the indirect path model, which resulted in two mediation hypotheses. All the hypotheses that were tested with the Multivariate Analysis of Structural Equations (PLS) technique were supported, including those of mediation, indicating that Collaboration and Engagement presented this effect in the relation between Social Exchanges and Sustainability in the Supply Chain and this result adds contributions to the areas of sustainability, engagement, operations management and Social Exchange Theory.

**Keywords: Sustainable Supply Chain; Social Exchange Theory; Engagement; Collaboration**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>PREÂMBULO .....</b>	<b>19</b>
1.1	PERGUNTA DE PESQUISA E OBJETIVOS.....	22
1.2	JUSTIFICATIVAS.....	22
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO E ESCOLHAS EPISTEMOLÓGICAS E METODOLÓGICAS.....	24
<b>2</b>	<b>ESTUDO 1 – PROPOSTA E VALIDAÇÃO DE ESCALA DE TROCAS SOCIAIS NA CADEIA DE FORNECEDORES .....</b>	<b>35</b>
2.1	INTRODUÇÃO.....	35
2.2	BACKGROUND TEÓRICO.....	37
2.2.1	Teoria das Trocas Sociais .....	38
2.2.2	Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.....	41
2.3	PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DA ESCALA .....	50
2.3.1	Perspectiva Teórica – Bases Teóricas e Construção da Escala .....	57
2.3.2	A Perspectiva Semântica .....	62
2.3.3	PERSPECTIVA OPERACIONAL – APLICAÇÃO DA ESCALA E COLETA DE DADOS .....	66
2.3.4	PERSPECTIVA ANALÍTICA E EVIDENCIONAL – Análise e Evidenciação Estatística do Construto .....	70
2.3.5	Modelagem de Equações Estruturais – SEM .....	72
2.4	ANÁLISE DOS DADOS E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE TROCAS SOCIAIS NA CADEIA DE FORNECEDORES.....	75
2.4.1	Estatística descritiva .....	76
2.4.2	Avaliação da Dimensionalidade .....	78
2.4.3	Avaliação da Confiabilidade Modelo .....	82



2.4.4	Avaliação da Validade do Construto .....	82
2.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	87
<b>3</b>	<b>ESTUDO 2 – ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE ENGAJAMENTO NA CADEIA DE FORNECEDORES .....</b>	<b>122</b>
3.1	INTRODUÇÃO.....	122
3.2	BACKGROUND TEÓRICO.....	124
3.2.1	O Construto Engajamento no Trabalho na Cadeia de Fornecedores.....	124
3.2.2	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (UWES).....	127
3.3	PROCEDIMENTOS PARA ADAPTAÇÃO DA ESCALA DE ENGAJAMENTO .....	128
3.3.1	Perspectiva Teórica.....	129
3.3.2	Perspectiva Semântica .....	135
3.3.3	Perspectiva Operacional .....	137
3.3.4	Perspectiva Analítica e Evidencial .....	139
3.4	ANÁLISE DOS DADOS E VALIDAÇÃO DA ADAPTAÇÃO DA ESCALA DE ENGAJAMENTO .....	143
3.4.1	Análises Descritivas .....	143
3.4.2	Avaliação da Dimensionalidade .....	144
3.4.3	Avaliação da Confiabilidade .....	147
3.4.4	Avaliação da Validade do Construto .....	147
3.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	152
<b>4</b>	<b>ESTUDO 3 – SUSTENTABILIDADE NA CADEIA DE FORNECEDORES: O EFEITO DAS TROCAS SOCIAIS E O PAPEL MEDIADOR DA COLABORAÇÃO E DO ENGAJAMENTO.....</b>	<b>168</b>
4.1	INTRODUÇÃO.....	168

4.2	BACKGROUND TEÓRICO.....	170
4.2.1	Teoria das Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.....	170
4.2.2	Colaboração .....	174
4.2.3	Engajamento .....	176
4.2.4	Sustentabilidade.....	177
4.3	MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES .....	179
4.4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	185
4.4.1	Design dos Questionários .....	185
4.4.2	Amostra Mínima, População e Coleta de dados.....	189
4.4.3	Análise Estatística e Evidencial do Modelo .....	191
4.4.4	Avaliação do Efeito Mediador do Engajamento e da Colaboração.....	194
4.5	RESULTADOS .....	196
4.5.1	Análise Demográfica dos Respondentes .....	196
4.5.2	Resultados da Análise de Equações Estruturais (SEM) .....	198
4.5.3	Validação das Hipóteses Propostas .....	208
4.6	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	209
4.7	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	212
5	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>245</b>

## **1 PREÂMBULO**

A Teoria das Trocas Sociais tem sido considerada uma lente conceitual relevante para o campo da área de gerenciamento de negócios (Cropanzano, Anthony, Daniels & Hall, 2017), justificado pelo fato de que recursos são trocados entre as organizações por meio da reciprocidade na qual uma parte beneficiada retribui à outra da mesma maneira (Gouldner, 1960; Tsanos & Zografos, 2016). Os recursos que são trocados entre as organizações podem ser materiais ou não materiais (Homans, 1961) e não necessariamente são resultados das trocas econômicas, que exigem menos confiança (Organ, 1990), tendo em vista sua natureza contratual. Assim, a reciprocidade nas trocas apresenta-se como norma estabelecida e deve ser o padrão a ser seguido nas relações entre as organizações (Blau, 1964; Cropanzano & Mitchell, 2005; Wei, Wong & Lai, 2012).

Outro aspecto, é que as trocas sociais ajudam na manutenção dos relacionamentos, uma vez que a sensação de débito percebida pela parte beneficiada cria nesta a obrigação de retribuição, baseado no comportamento benéfico que ocorreu no passado (Khan, Hussain, Papastathopoulos & Manikas, 2018). Em outras palavras, os relacionamentos entre as organizações geram, tendo a reciprocidade como norma, e sucedidos pelas trocas de recursos. Adicionalmente, estes recursos que são trocados entre as organizações podem ser materiais ou não materiais (Homans, 1961) e não necessariamente resultados das trocas econômicas, que exigem menos confiança (Organ, 1990), tendo em vista sua natureza contratual. Portanto, as trocas sociais diferem das trocas econômicas ao se observar a sua natureza, que está pautada nos relacionamentos entre as partes.

Quando se fala do relacionamento entre as organizações, o comprometimento e confiança também são elementos que devem ser considerados como representativos das trocas sociais (Morgan & Hunt, 1994; Ambrose, Marshall & Lynch, 2010). No contexto descrito, as trocas sociais podem ser consideradas em sua base de definição como a resultante dos relacionamentos baseados na reciprocidade, comprometimento e confiança (Cropanzano & Mitchell, 2005). Assim, as trocas sociais têm sido utilizadas para analisar como decorrem os relacionamentos na cadeia de suprimentos enquanto lente teórica a ser a considerada (Kwon & Suh, 2005). Portanto, o argumento para utilizar a referida lente está embasado na ideia de que as relações sociais que existem entre os integrantes da cadeia de suprimentos são formadas e mantidas por conta dos benefícios recíprocos oferecidos ao longo do tempo uns aos outros (Wei, Wong & Lai, 2012).

Os benefícios que são obtidos dos relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores também influenciam o desempenho (Gu, Cao, Black & Zeng, 2017) e comprometimento destes (Mlaker Kač, Gorenak & Potočan, 2015). Esses benefícios podem ser refletidos quando se observa a existência de investimentos em ativos específicos feitos entre os integrantes da cadeia de fornecedores (Kwon & Suh, 2005), reflexo das trocas sociais que ocorrem. Nesse sentido, as trocas sociais se apresentam como elementos que influenciam, também, as trocas de informações e a colaboração entre os integrantes da cadeia de fornecedores e podem contribuir com a performance dos referidos integrantes (Wu, Chuang & Hsu, 2014).

A colaboração é resultante das trocas sociais que ocorrem nos relacionamentos efetivos (Morgan & Hunt, 1994; Palmatier, Dant & Grewal, 2007; Lin, 2014; Fu, Han & Huo, 2017). Dessa forma, a colaboração na cadeia de fornecedores tem papel relevante, pois aumenta a vantagem competitiva de uma rede de suprimentos, possibilitando a diminuição do custo geral e a incerteza no ambiente (Carter & Rogers, 2008). Outro aspecto é que a colaboração entre os integrantes da cadeia de fornecedores gera uma abertura para inserção de novos conhecimentos dentro da cadeia e a obtenção de novos parceiros (Pagell & Wu, 2009). Portanto, a colaboração como resultado das trocas sociais, pautadas na reciprocidade, comprometimento e confiança, apresenta-se como elemento a ser considerado no contexto da cadeia de fornecedores quando se observam as relações que nela ocorrem.

A colaboração, que é definida como o envolvimento direto de uma organização com seus fornecedores e clientes, pode permitir que os integrantes da cadeia de fornecedores trabalhem de maneira conjunta aspectos ambientais dentro da cadeia de fornecedores (Vachon & Klassen, 2008) e por conseguinte aspectos relacionados com a sustentabilidade. Assim, a colaboração entre os integrantes da cadeia de fornecedores permite que ações relacionadas com a sustentabilidade na cadeia sejam tomadas de maneira coletiva (Srivastava, 2007). Portanto, tendo em vista que um número crescente de organizações e executivos reconhecem a relevância da sustentabilidade (Lubin & Esty, 2010), é relevante incluir a sua compreensão no contexto da cadeia de fornecedores (Morali & Searcy, 2013).

Em outras palavras, a produção acadêmica tem defendido que o desenvolvimento econômico, ambiental e social deve ser integrado ao contexto da cadeia de fornecedores (Seuring & Müller, 2008; Sarkis, Zhu & Lai, 2011). Logo, a sustentabilidade tem sido aplicada na gestão da cadeia de suprimentos e recebido maior atenção da academia e da indústria (Zhan & Chen, 2018). Contudo, a maioria dos trabalhos publicados têm lidado principalmente com uma ou duas dimensões isoladamente (Seuring & Müller, 2008; Pagell & Wu, 2009), tendo um

foco menor no aspecto social. Assim, é preciso considerar que na construção de relacionamentos estáveis, provenientes de trocas sociais, os gerentes dos integrantes da cadeia de suprimentos devem ser compromissados com a melhoria dos indicadores de sustentabilidade na cadeia de fornecedores (Yang, Wang, Wong & Lai, 2008).

Assim, este trabalho entende que, ao considerar a sustentabilidade na cadeia de fornecedores, deve-se levar em conta as dimensões ambiental, social e econômica, fazendo o *link* com o *Triple Bottom Line* – TBL, proposto por Elkington (1994). Portanto, é necessário o entendimento de que a sustentabilidade passa pelo fato de que as relações são trabalhadas como parcerias de longo prazo, que geram valor para o próprio integrante e para toda a cadeia de fornecedores (Gunasekaran, Patel & Tirtitoglu, 2001). Também é preciso considerar que as trocas sociais podem ajudar no engajamento com a sustentabilidade e até mesmo no desempenho sustentável das organizações (Awan, Kraslawski & Huiskonen, 2018). Adicionalmente às discussões sobre trocas sociais, colaboração e sustentabilidade na cadeia de fornecedores, outro elemento que tem sido apontado como componente relevante no contexto da cadeia de fornecedores é o engajamento dos integrantes nas atividades da cadeia.

O engajamento se apresenta como uma preocupação, tendo em vista a sua interferência direta no sucesso dos projetos nas organizações (Von Meding, 2013) e por extensão na cadeia de fornecedores. Assim, o engajamento dos integrantes da cadeia de fornecedores, cada vez mais, deve ser motivo de preocupação (Carter & Rogers, 2008) e um aspecto a ser considerado pelas organizações em temas como sustentabilidade (Peterson, 2013). Portanto, ao se considerar os relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores, no intuito de tornar esta sustentável, deve-se levar em consideração as trocas sociais, a colaboração e o engajamento, sendo estes elementos aqui discutidos e que foram apresentados como relevantes na promoção da sustentabilidade na cadeia de fornecedores.

Em outras palavras, ao discutir os relacionamentos existentes na cadeia de fornecedores, a lente teórica das trocas sociais se apresenta como uma possibilidade de explicação para tal fenômeno. Adicionalmente, elementos como colaboração, engajamento e sustentabilidade, de maneira individual, já estão sendo discutidos no referido contexto. Assim, o presente trabalho entende que as trocas sociais podem ser consideradas nas discussões da cadeia de fornecedores, e são aspectos influenciadores da colaboração e engajamento em cadeia de fornecedores sustentáveis. Por outro lado, a colaboração e o engajamento, como mediadores da relação entre trocas sociais e sustentabilidade, são um achado que contribuiu para o avanço da teoria e das discussões no campo de cadeia de fornecedores. Tais achados iluminam novas possibilidades de entendimento da área, possibilitam novas discussões à luz da teoria em voga e contribuem

no sentido de possibilitar, também, aos gerentes e executivos suas ações de gestão da cadeia de fornecedores em que estão inseridos.

Outro aspecto a ser considerado por este trabalho foi a proposição da Escala de Trocas Sociais e a de Engajamento na Cadeia de Fornecedores, que são contribuições teóricas do trabalho. Ressalta-se que tanto os práticos quanto os teóricos possuem em suas mãos dois instrumentos de mensuração dos referidos construtos, resultantes de um rigoroso processo metodológico e que podem ser utilizados para compreensão e ampliação do entendimento dos temas na cadeia de fornecedores. Acrescenta-se, ainda, que este processo metodológico foi antecedido de um processo de harmonização dos trabalhos mais relevantes que discutiam sobre a proposição de escalas, o que resultou no Framework de Proposição de Escalas e pode ser considerado a contribuição metodológica oferecida ao campo.

## 1.1 PERGUNTA DE PESQUISA E OBJETIVOS

Tendo em vista todo o exposto, a presente tese teve como pergunta central de pesquisa a seguinte: **a colaboração e o engajamento possuem papéis mediadores entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores?** No intuito de responder a esta pergunta de pesquisa, o objetivo geral da presente tese foi: **verificar o papel mediador da colaboração e do engajamento entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores.** O objetivo geral proposto decorreu em objetivos específicos, e estes estão elencados a seguir e alinhados com os três estudos aqui realizados:

- a) Propor e validar uma escala de mensuração de trocas sociais na cadeia de fornecedores;
- b) Adaptar e validar a Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (UWES) para o contexto da cadeia de fornecedores;
- c) Analisar o efeito mediador da colaboração e do engajamento na relação entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores.

## 1.2 JUSTIFICATIVAS

A literatura sobre cadeia de fornecedores teve uma grande evolução e contribuiu para melhor compreender os aspetos ambientais da sustentabilidade, bem como os incorporou à teoria e prática em SCM. Ainda existe uma lacuna a ser preenchida nas questões sociais (Seuring & Müller, 2008). Esse aspecto reforça a necessidade de avançar e melhor compreender

o impacto que as decisões de SC têm sobre as sociedades e os ambientes em que operam e neste sentido, torna-se importante lançar mão de uma estrutura multidisciplinar. Adicionalmente, a inclusão de lentes teóricas, que fujam da lógica contratual e olhem os relacionamentos, tem sido apresentada como fontes de explicações para o relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores (Cropanzano et al., 2017), tais como a teoria das trocas sociais.

Portanto, este trabalho se justifica ao passo que o entendimento dos relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores precisa ser ampliado sob outra lente que vá além da econômica. Nesse sentido, a Teoria das Trocas Sociais (Blau, 1964) foi a lente teórica utilizada para a compreensão da sustentabilidade na cadeia de fornecedores. Também se justifica tendo em vista a necessidade de compreensão da influência do engajamento e da colaboração no sucesso das cadeias de fornecedores modernas (Von Meding, 2013).

Em outras palavras, extrapolar as lentes teóricas econômicas se apresenta como uma justificativa para explicação dos relacionamentos que existem na cadeia de fornecedores sustentáveis; e a Teoria das Trocas Sociais apresenta uma explicação ao passo que entende que reciprocidade, comprometimento e confiança são elementos nos quais os relacionamentos devem ser pautados. Assim, entender a cadeia de fornecedores sob o aspecto da sustentabilidade torna-se importante, tendo em vista que diversas empresas são signatárias de vários índices que visam à redução no consumo de energia, emissão de gases, diminuição da utilização de energia, respeito aos direitos humanos e extensivamente às cadeias em que atuam (e.g. GHG Protocol, Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBovespa).

A participação nestes índices ajuda a construir e manter a imagem de uma empresa que se preocupa com a sustentabilidade. Também mitiga risco de imagem diante das partes relacionadas, diferenciando-as das demais e que acompanham tais aspectos nas suas cadeias de fornecedores. Nesse sentido, estudos indicam que empresas que possuem preocupação com a sustentabilidade possuem melhor imagem diante de seus consumidores (Balderjahn, Buerke, Kirchgeorg, Peyer, Seegebarth & Wiedmann, 2013).

Observando-se o exposto, a lógica dos relacionamentos apresentada pela Teoria das Trocas Sociais (Blau, 1964) pode ser considerada lente teórica viável, tendo em vista o foco relacional que esta apresenta. Assim, compreender a influência das trocas sociais na cadeia de fornecedores do setor bancário apresenta-se como uma lacuna de pesquisa, tendo em vista o foco que vem sendo dado aos setores apenas ser baseado na atividade de financiamento que o setor propõe em cadeia de fornecedores de seus clientes (e.g. Zhan & Chen, 2018). Nesse sentido, estudos como o de Keating, Quazi, Kriz e Coltman (2008) apresentam-se como

exceções ao tratar de cadeia de fornecedores sustentáveis em bancos, reforçando a necessidade de trabalhos na área.

Adicionalmente, o foco que tem sido dado quando são feitas análises do setor bancário quanto à sustentabilidade de suas cadeias de fornecedores repousa basicamente na ideia de que os fornecedores são mais um *stakeholder* a ser incluído nas análises da responsabilidade social corporativa dos bancos (e.g. Khan, Halabi & Samy, 2009; Bravo, Matute & Pina, 2012; Dahlsrud, 2008). Assim, a Teoria das Trocas Sociais (Blau 1968; Homans, 1958; Emerson, 1976) poderia ser usada para investigar como as organizações se adaptam e respondem ao desafio da sustentabilidade por meio de suas relações sociais e desenvolvimento do capital social (Touboullic & Walker, 2015).

Portanto, a lacuna teórica, tanto ao fenômeno quanto à lente teórica a ser utilizada, está posta, e alguns elementos devem ser considerados para justificar essa preocupação. Nesse sentido, pesquisa feita em 34 países apontou que instituições financeiras e bancárias foram classificadas como a indústria de menor probabilidade de se comportarem de maneira responsável em relação à sociedade (Comissão Europeia, 2013). Nesse sentido, abre-se sinal para incluir a sustentabilidade da cadeia de fornecedores do setor bancário, ainda que este setor venha investir fortemente em responsabilidade social corporativa (RSA) e esteja cada vez mais divulgando as ações decorrentes da RSA (Pérez & Del Bosque, 2012).

A forma que os bancos possuem para divulgação desses investimentos é por meio do *disclosure* voluntário mediante relatórios. Nesse sentido, a inserção de relatórios do *disclosure* das organizações pode ser vista como evolução da gestão sustentável, tais como a inserção dos Relatórios Ambientais Corporativos (Elkington, 1994), na atualidade, como o GRI (*Global Report Initiative*) dentre outros (Pope & Wæraas, 2016). Estes relatórios decorrem da necessidade de as organizações prestarem contas de suas ações em sustentabilidade; e nesse sentido, acabam apresentando, de que forma realizam a gestão ambiental (Christmann, 2000) e por conseguinte a sustentabilidade. Por fim, ao discutir a sustentabilidade promovida pelo setor bancário, tem-se levado em consideração as ações que tais instituições fazem para tornar sua cadeia de fornecedores mais sustentáveis, principalmente por motivações econômicas.

### 1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO E ESCOLHAS EPISTEMOLÓGICAS E METODOLÓGICAS

A presente tese foi dividida em três estudos separados e interdependentes entre si. Assim, para que o leitor possa se situar, foi apresentada na Figura 1: Apresentação dos Estudos



da Tese. A seguir, uma síntese dos estudos que aqui foram desenvolvidos. Nela, podem ser encontrados os principais elementos constituintes de cada um deles.

QUESTÃO CENTRAL DE PESQUISA	
A colaboração e o engajamento possuem papéis mediadores entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores?	
OBJETIVO GERAL	
Verificar o papel mediador da colaboração e do engajamento entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores.	
ESTUDO 1	
JUSTIFICATIVA DE DISTINÇÃO	
Título do estudo	Proposta e validação de escala de trocas sociais na cadeia de fornecedores.
Questão de pesquisa secundária	<b>Qual a percepção dos empregados que trabalham na área de suprimentos de um banco quanto às trocas sociais ocorridas em sua cadeia de fornecedores?</b>
Objetivos específicos	Propor e validar uma escala de mensuração das trocas sociais na cadeia de fornecedores.
Hipóteses e/ou proposições	Não existe proposição de hipóteses.
JUSTIFICATIVA DA INTERDEPENDÊNCIA	
Pesquisas sequenciais ou simultâneas	Pesquisa sequencial que ocorreu com o Estudo 2 e servirá de base para o Estudo 3.
Método	Qualitativo – Proposição dos itens e construção da escala. Quantitativo – Estatísticas Multivariadas para análise da validade dos itens propostos para escala.
Contexto	A Teoria das Trocas Sociais, originada na Sociologia (Blau, 1964; Emerson, 1962; Homans, 1958). Pressuposto básico da Teoria das Trocas Sociais de que as partes mantêm relações na expectativa de que elas sejam recompensadas (Blau 1968; Homans 1958). Trocas Sociais em cadeia de fornecedores.
Unidade de análise	Funcionários de uma empresa do setor bancário.
Procedimento de coleta	Levantamento das escalas existentes sobre o tema e <i>survey</i> .
Procedimento de análise de dados	Análise Fatorial Confirmatória
ESTUDO 2	
JUSTIFICATIVA DE DISTINÇÃO	
Título do estudo	Adaptação e validação da escala de engajamento na cadeia de fornecedores.
Questão de pesquisa secundária	<b>Qual a percepção dos funcionários que trabalham na área de suprimentos de um banco sobre o engajamento dos funcionários de sua cadeia de fornecedores?</b>
Objetivos específicos	Adaptar a Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (UWES) para o contexto da cadeia de fornecedores.
Hipóteses e/ou proposições	Não existe proposição de hipóteses.
JUSTIFICATIVA DA INTERDEPENDÊNCIA	
Pesquisas sequenciais ou simultâneas	Pesquisa paralela ao Estudo 1 e antecedente; servirá de base ao Estudo 3.

Método	Qualitativo – Proposição dos itens e construção da escala. Quantitativo – Estatísticas Multivariadas para análise da validade dos itens propostos para escala.
Contexto	A UWES é considerada o instrumento de pesquisa do engajamento no trabalho mais aceita na literatura atualmente, e tem relevância do engajamento na promoção da sustentabilidade na cadeia de fornecedores.
Unidade de análise	Funcionários de uma empresa do setor bancário.
Procedimento de coleta	Levantamento das escalas existentes sobre o tema e <i>survey</i> .
Procedimento de análise de dados	Análise Fatorial Confirmatória

### ESTUDO 3

#### JUSTIFICATIVA DE DISTINÇÃO

Título do estudo	Sustentabilidade na cadeia de fornecedores: o efeito das trocas sociais e o papel mediador da colaboração e do engajamento
Questão de pesquisa secundária	<b>A colaboração e o engajamento tem efeito mediador na relação entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores?</b>
Objetivos específicos	Analisar o efeito mediador da colaboração e do engajamento na relação entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores.
Hipóteses e/ou proposições	Hipótese 1: As trocas sociais na cadeia de fornecedores influenciam positivamente a colaboração entre os integrantes da cadeia de fornecedores. Hipótese 2: A colaboração influencia positivamente a sustentabilidade dos integrantes da cadeia de fornecedores. Hipótese 3: As trocas sociais influenciam positivamente a sustentabilidade dos integrantes da cadeia de fornecedores. Hipótese 4: As trocas sociais influenciam positivamente o engajamento dos integrantes da cadeia de fornecedores. Hipótese 5: O engajamento influencia positivamente a sustentabilidade dos integrantes da cadeia de fornecedores. Hipótese 6: A colaboração tem efeito mediador no relacionamento entre trocas sociais e sustentabilidade. Hipótese 7: O engajamento tem efeito mediador no relacionamento entre trocas sociais e sustentabilidade.

#### JUSTIFICATIVA DA INTERDEPENDÊNCIA

Pesquisas sequenciais ou simultâneas	Estudo realizado após os Estudos 1 e 2, que serviram para propor as escalas de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores e de Engajamento na Cadeia de Fornecedores.
Método	Quantitativo – Estatísticas Multivariadas
Contexto	Empresas integrantes da cadeia de fornecedores de um banco.
Unidade de análise	Fornecedores de um banco público.
Procedimento de coleta	Via <i>survey</i> eletrônico.
Procedimento de análise de dados	Análise de Equações Estruturais e Análise Fatorial Confirmatória.

### Figura 1: Quadro de Apresentação dos Estudos da Tese

Fonte: Elaborado pelo autor.

Um aspecto a ser considerado quando se escreve uma tese são as escolhas epistemológicas que o pesquisador faz. Nesse sentido, a questão-chave da epistemologia é a compreensão do mundo ao redor do pesquisador e o que faz uma afirmação sobre ele ser

verdadeira (Neuman, 2003). Portanto, uma pesquisa deve ser embasada na teoria do conhecimento que a suporta e na metodologia de pesquisa empregada para responder à pergunta que baseia a pesquisa (Crotty, 1998). Sob esse ponto de vista, esta tese faz parte das Ciências Sociais Aplicadas, que possuem abordagens epistemológicas específicas.

Assim, a Epistemologia indica o que os cientistas precisam fazer para a produção do conhecimento nas Ciências Sociais; e para tanto, três abordagens se destacam. Essas abordagens são posicionamentos em evolução, que oferecem maneiras diferentes de observar, medir e entender a realidade social, sendo constituídas pela abordagem em Ciência Social Positivista, Interpretativista e Social Crítica (Neuman, 2003), que estão sintetizadas na Figura 2.



	<b>Positivista</b>	<b>Interpretativista</b>	<b>Crítica</b>
Motivações?	Descobrir leis naturais para que pessoas possam prever ou controlar eventos.	Entender e descrever relações sociais significantes.	Para quebrar mitos e dar maior poder às pessoas para, radicalmente, modificar a sociedade.
Natureza?	Padrões pré-existentes estáveis ou ordem que possam ser descobertos	Definições fluidas de uma situação criada pela interação humana.	Os conflitos são criados e geridos por forças escondidas nas estruturas sociais.
Como o ser humano é visto?	Indivíduos guiados pela racionalidade e interesse próprio que são moldados por forças externas.	Seres sociais que criam significados próprios, e que estão situados dentro de um contexto social.	Criativos e adaptativos, mas com potencial não realizado devido a ilusões e explorações.
Como é visto o senso comum?	Menos válido que a ciência.	Teorias poderosas utilizadas no cotidiano.	Crenças falsas que escondem questão de poder.
Como a Teoria se apresenta?	É lógica com definições, axiomas e leis interconectadas por um sistema dedutivo.	Uma descrição de como um sistema de significados de um grupo é criado e mantido.	Uma crítica que revela as condições verdadeiras e que ajuda as pessoas a identificarem caminhos para um mundo melhor.
Quando uma explanação é verdadeira?	Está logicamente conectada em leis e baseadas em fatos.	Parece fazer sentido para aqueles que estão sendo estudados.	Provê às pessoas as ferramentas para mudarem o mundo.
Quando o cientista tem uma boa evidência?	É baseada em observações precisas que outros podem repetir.	Está embutida dentro de um contexto de interações sociais.	É informada por uma teoria que desmancha ilusões.
Qual lugar é ocupado pelos valores?	A ciência é livre de valores, e valores não têm lugar, exceto quando da escolha de um tópico.	Valores são parte integral da vida social. Nenhum valor é errado, apenas são diferentes entre si.	Toda ciência deve começar com alguma posição de valor, algumas são certas, outras erradas.

**Figura 2. Síntese das Abordagens Epistemológicas em Ciências Sociais.**

Fonte: Elaboração do autor com base em Neuman (2003, p. 121).

A maior parte das pesquisas nas Ciências Sociais se baseia nas duas primeiras abordagens, sendo a Positivista a mais antiga e amplamente utilizada (Neuman, 2003). Nesse sentido, tendo em vista a pergunta de pesquisa e o objetivo a ser atingido, a abordagem positivista foi a escolhida como predominante no presente estudo. Essa ação se justificou tendo em vista que neste trabalho, derivando da teoria já existente, serão testadas relações de causa e efeito. Nesse sentido, “o pesquisador permanece destacado, neutro e objetivo enquanto mede aspectos da vida social e examina evidências” (Neuman, 2003, p. 102).

No positivismo, o pesquisador é um observador da realidade que tenta descobrir os significados de seu estudo (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Outro aspecto a ser considerado, diferente das demais abordagens, é que o positivismo não permite ao pesquisador fazer juízo de valor, exceto quanto à escolha do tema pesquisado (Neuman, 2003). Em outras palavras, o trabalho desenvolvido pelo pesquisador é feito com base em observações precisas, permitindo a repetibilidade do estudo realizado. Tendo em vista o exposto, a perspectiva epistemológica que mais se enquadra no atingimento do objetivo proposto na presente tese foi a Abordagem Positivista.

## REFERÊNCIAS

- Ambrose, E., Marshall, D., & Lynch, D. (2010). Buyer supplier perspectives on supply chain relationships. *International Journal of Operations & Production Management*, 30(12), 1269-1290.
- Awan, U., Kraslawski, A., & Huiskonen, J. (2018). Buyer-supplier relationship on social sustainability: Moderation analysis of cultural intelligence. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1429 346.
- Balderjahn, I., Buerke, A., Kirchgeorg, M., Peyer, M., Seegebarth, B., & Wiedmann, K. P. (2013). Consciousness for sustainable consumption: scale development and new insights in the economic dimension of consumers' sustainability. *AMS review*, 3(4), 181-192.
- Blau, P. M. (1964), *Exchange and Power in Social Life*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Bravo, R., Matute, J., & Pina, J. M. (2012). Corporate social responsibility as a vehicle to reveal the corporate identity: A study focused on the websites of Spanish financial entities. *Journal of Business Ethics*, 107(2), 129-146.
- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable *Supply Chain Management*: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 38(5), 360–389.
- Christmann, P. (2000). Effects of “Best Practices” of Environmental Management on Cost Advantage: The Role of Complementary Assets. *Academy of Management Journal*, 43(4), 663–680.
- Cohen, L. M., & Manion, L. (2001). 1. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*, 6.
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. S. (2005). Social exchange theory: An interdisciplinary review. *Journal of management*, 31(6), 874-900.
- Cropanzano, R., Anthony, E. L., Daniels, S. R., & Hall, A. V. (2017). Social exchange theory: A critical review with theoretical remedies. *Academy of Management Annals*, 11(1), 479-516.
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. Sage.

- Fu, S., Han, Z., & Huo, B. (2017). Relational enablers of information sharing: evidence from Chinese food supply chains. *Industrial Management & Data Systems*, 117(5), 838-852.
- Gouldner, Alvin W. (1960), "The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement," *American Sociological Review*, 25 (2), 161–78.
- Gu, V. C., Cao, R. Q., Black, K., & Zeng, H. (2017). Managing Collaborative Relationships in Third Party Logistics: An Empirical Study. *International Journal of Information Systems and Supply Chain Management (IJISSCM)*, 10(2), 42-65.
- Hall, M. (2008). The effect of comprehensive performance measurement systems on role clarity, psychological empowerment and managerial performance. *Accounting, Organizations and Society*, 33(2), 141-163.
- Homans, G. C. (1961). *Social behavior: Its elementary forms*. New York: Harcourt Brace.
- Keating, B., Quazi, A., Kriz, A., & Coltman, T. (2008). In pursuit of a sustainable supply chain: insights from Westpac Banking Corporation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(3), 175-179.
- Keating, B., Quazi, A., Kriz, A., & Coltman, T. (2008). In pursuit of a sustainable supply chain: insights from Westpac Banking Corporation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(3), 175-179.
- Khan, H. U. Z., Halabi, A. K., & Samy, M. (2009). Corporate social responsibility (CSR) reporting: a study of selected banking companies in Bangladesh. *Social responsibility journal*, 5(3), 344-357.
- Lin, H. F. (2014). The impact of socialization mechanisms and technological innovation capabilities on partnership quality and supply chain integration. *Information Systems and e-Business Management*, 12(2), 285-306.
- Lubin, D. A., & Esty, D. C. (2010). The sustainability imperative. *Harvard business review*, 88(5), 42-50.
- Lubin, D. A., & Esty, D. C. (2010). The sustainability imperative. *Harvard business review*, 88(5), 42-50.
- Mlaker Kač, S., Gorenak, I., & Potočan, V. (2015). Influence of relationship commitment and trust on collaborative behaviour in supply chains. *Promet-Traffic&Transportation*, 27(1), 77-84.
- Morali, O., & Searcy, C. (2013). A review of sustainable supply chain management practices in Canada. *Journal of business ethics*, 117(3), 635-658.



- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20–38.
- Neuman, S. B., & Dickinson, D. K. (Eds.). (2003). *Handbook of early literacy research* (Vol. 1). Guilford Press
- Organ, D. W. (1990). The motivational basis of organizational citizenship behavior. *Research in organizational behavior*, 12(1), 43-72.
- Organ, D. W. (1990). The motivational basis of organizational citizenship behavior. *Research in organizational behavior*, 12(1), 43-72.
- Pagell, M., & Wu, Z. (2009). Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. *Journal of supply chain management*, 45(2), 37-56.
- Palmatier, R. W., Dant, R. P., & Grewal, D. (2007). A comparative longitudinal analysis of theoretical perspectives of interorganizational relationship performance. *Journal of marketing*, 71(4), 172-194.
- Pérez, A., & Del Bosque, I. R. (2012). The role of CSR in the corporate identity of banking service providers. *Journal of Business Ethics*, 108(2), 145-166.
- Peterson, H. C. (2013). Fundamental principles of managing multi-stakeholder engagement. *International Food and Agribusiness Management Review*, 16(A), 11-22
- Pope, S., & Wæraas, A. (2016). CSR-washing is rare: A conceptual framework, literature review, and critique. *Journal of Business Ethics*, 137(1), 173-193.
- Pope, S., & Wæraas, A. (2016). CSR-washing is rare: A conceptual framework, literature review, and critique. *Journal of Business Ethics*, 137(1), 173-193.
- Sarkis, J., Zhu, Q., & Lai, K.H. (2011). An organizational theoretic review of green supply chain management literature. *Int. J. Production Economics* 130, 1-15.
- Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of cleaner production*, 16(15), 1699-1710.
- Srivastava, S. K. (2007). Green supply-chain management: a state-of-the-art literature review. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 53-80.
- Touboulic, A., & Walker, H. (2015). Theories in sustainable supply chain management: a structured literature review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 45(1/2), 16-42.

- Tsanos, C. S., & Zografos, K. G. (2016). The effects of behavioural supply chain relationship antecedents on integration and performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 21(6), 678-693.
- Vachon, S., & Klassen, R. D. (2008). Environmental management and manufacturing performance: The role of collaboration in the supply chain. *International Journal of Production Economics*, 111(2), 299–315.
- Von Meding, J., McAllister, K., Oyedele, L., & Kelly, K. (2013). A framework for stakeholder management and corporate culture. *Built Environment Project and Asset Management*, 3(1), 24-41.
- Wei, H. L., Wong, C. W., & Lai, K. H. (2012). Linking inter-organizational trust with logistics information integration and partner cooperation under environmental uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 139(2), 642-653.
- Wu, L., Chuang, C. H., & Hsu, C. H. (2014). Information sharing and collaborative behaviors in enabling supply chain performance: A social exchange perspective. *International Journal of Production Economics*, 148, 122-132.
- Zhan, J., Li, S., & Chen, X. (2018). The impact of financing mechanism on supply chain sustainability and efficiency. *Journal of Cleaner Production*, 205, 407-418.

## **2 ESTUDO 1 – PROPOSTA E VALIDAÇÃO DE ESCALA DE TROCAS SOCIAIS NA CADEIA DE FORNECEDORES**

### **2.1 INTRODUÇÃO**

O objetivo do presente estudo foi propor e validar uma escala de mensuração de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, sendo considerado um construto único e formado pelas dimensões Reciprocidade, Confiança e Comprometimento, justificado pelo trabalho de Cropanzano & Mitchell (2005), que identificaram esses elementos como constituintes das Trocas Sociais e reforçado mais tarde por Cropanzano et al. (2017). Assim, o Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores pode ser considerado um construto de segunda ordem. Adicionalmente, a escala proposta foi baseada nos conceitos da Teoria das Trocas Sociais (SET), propostos inicialmente por Homans (1958), Blau (1964) e Emerson (1976), que consideram a expectativa que os indivíduos possuem de receber recompensas por estarem em um relacionamento a essência das trocas sociais.

Vale ressaltar que, embora possuam divergências teóricas, esses autores têm o mesmo pensamento quanto aos pressupostos básicos das trocas sociais, fundados na ideia de trocas sociais como a realização de um conjunto de ações feitas na expectativa da ocorrência de recompensas, que ao longo do tempo gerarão relacionamentos gratificantes para os envolvidos (Cropanzano & Mitchell, 2005). Observando-se o exposto e sob a óptica de que as interações sociais são um processo de troca (Blau, 1964), o construto Trocas Sociais pode ser refletido na cadeia de fornecedores. Nesse contexto, as relações sociais entre os integrantes da cadeia de fornecedores acontecem e são mantidas por conta dos benefícios que um oferece ao outro ao longo do tempo, de maneira recíproca (Wei, Wong & Lai, 2012).

Adicionalmente, a Teoria das Trocas Sociais (SET), essencialmente, é constituída por uma série de reforços psicológicos e econômicos que descreve o sistema de trocas sociais por meio da análise do comportamento, incluindo confiança, reciprocidade e comprometimento (Brock & Kim, 2002). Assim, SET diz respeito às recompensas intrínsecas (Blau, 1968) e se relaciona com o fato de que atitudes e comportamentos nos relacionamentos são determinados pelas recompensas menos o custo desse relacionamento (Luna-Reyes, Zhang, Gil-Garcia & Cresswell, 2005). Em outras palavras, os relacionamentos existentes na cadeia de fornecedores serão determinados pelas recompensas que serão advindas desses relacionamentos. Portanto, partindo do

pressuposto da reciprocidade das recompensas, os relacionamentos se consolidam sobre a confiança e comprometimento quando os relacionamentos produzem resultados positivos (Blau, 1964).

Quando se observou a literatura que trata da cadeia de fornecedores, foi possível encontrar alguns trabalhos que vêm sendo feitos utilizando as dimensões da SET como um todo ou mesmo utilizando algum de seus elementos constituintes, de maneira individual (e.g. Ketkar, Kock, Parente & Verville, 2012; Li et al., 2015; Mandal, 2016; Mirkovski, Lowry & Feng, 2016). O trabalho de Lin (2014) utilizou a confiança e comprometimento como construtos de primeira ordem e mensurou a qualidade da parceria na cadeia de fornecedores. Por outro lado, não foi possível encontrar trabalhos que incluíssem a Reciprocidade, Comprometimento e Confiança como formadores das trocas sociais e testados como um construto de segunda ordem, caminho defendido por este trabalho. Em adição, verificou-se que a utilização da SET enquanto arcabouço teórico tem sido privilegiada por conta do seu poder de explicação dos mecanismos do relacionamento entre as organizações (Lambe, Spekman & Hunt, 2000).

A influência dos relacionamentos de confiança, comprometimento, investimento em transações específicas, custos de mudança e envolvimento dos clientes entre fornecedores em contexto de mecanismo de governança relacional e trocas sociais foi analisada por Li, Li e Feng (2015). O impacto da dimensão cultural do individualismo, comunicação face a face e o efeito de normas relacionais, tais como envolvimento com fornecedor e confiança sobre o desempenho do mercado das empresas compradoras, foi analisado por Ketkar et al. (2012). Já a influência da confiança, comprometimento, reciprocidade e poder nas integrações das capacidades logísticas foi analisada por Mandal (2016). E por fim, Mirkovski et al. (2016) analisaram a influência dos relacionamentos interorganizacionais na adoção de tecnologias da informação e comunicação na cadeia de fornecedores.

A importância desse estudo é reforçada quando se percebe que cada vez mais tem sido aceito entre os pesquisadores que os relacionamentos que ocorrem entre compradores e fornecedores precisam ser bem-sucedidos, tendo em vista o intercâmbio de recursos que cada vez mais ocorre entre as organizações (Tanskanen, 2015), podendo esse pensamento ser expandido para o contexto da cadeia de fornecedores. No contexto apresentado, a Teoria das Trocas Sociais pode servir como elemento para entender os processos relacionais que ocorrem na cadeia de fornecedores (Wu, Chuang & Hsu, 2013), tendo em vista que tal teoria é baseada num sistema de custo e recompensas (Emerson,

1976). Nesse sentido, o presente trabalho faz contribuições para a Teoria das Trocas Sociais, ao apresentar uma escala de mensuração do referido construto teórico, permitindo aos acadêmicos e práticos entenderem melhor os relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores sob a óptica das trocas sociais e dos construtos que as constitui.

Observando o exposto e o objetivo principal, o presente trabalho também apresentou uma contribuição metodológica ao propor o Framework para Proposição de Escalas. Trata-se de uma proposta de harmonização dos passos metodológicos na proposição e validação de escalas, baseado nos trabalhos de Churchill (1979), Gerbing e Anderson (1988), DeVellis (1991), Spector (1992) e Netemeyer, Bearden e Sharma (2003). Este estudo resultou na proposição de quatro perspectivas que devem ser observadas no processo de construção e validação de escalas, a saber: Perspectiva Teórica, Perspectiva Semântica, Perspectiva Operacional e Perspectiva Analítica e Evidencial.

Procurou-se em cada uma dessas perspectivas incluir passos baseados nos especialistas, e o resultado encontrado pode ser considerado um manual de boas práticas para proposição de escalas. Esta proposta de harmonização pode ser considerada uma contribuição metodológica que este trabalho apresentou. Ressalta-se aqui que o presente trabalho não teve a pretensão de invalidar ou tecer críticas a nenhum dos trabalhos que auxiliam os pesquisadores na proposição de escalas, reconhecidos e que aqui foram utilizados. O objetivo ao propor o referido Framework foi apresentar um passo a passo de consenso metodológico dos passos para proposição de escalas.

Por conseguinte, este trabalho possui cinco seções, a saber: a presente seção é a Introdução, e nela são apresentados o objetivo e justificativas da pesquisa; na seção 2, está o Background Teórico utilizado pelo trabalho; na seção 3, o Processo de Desenvolvimento e Validação da Escala; na seção 4, a Análise dos Dados; e na seção 5, as Considerações Finais.

## 2.2 BACKGROUND TEÓRICO

Nesta seção são apresentados os argumentos que dão suporte à Teoria das Trocas Sociais, apresentando quais são os elementos que compõem seu arcabouço teórico. Adicionalmente, são mostradas as possibilidades de aplicação da Teoria das Trocas Sociais, especificamente no contexto da cadeia de fornecedores.

## 2.2.1 Teoria das Trocas Sociais

A Teoria das Trocas Sociais (SET), enquanto campo do conhecimento, apresenta diversas origens; e autores fazem uso do conceito de trocas sociais em ciências como antropologia, psicologia social, psicologia comportamental e sociologia (Homans, 1958, 1961; Gouldner, 1960; Blau, 1964; Emerson, 1976). De acordo com essa teoria, as interações sociais, sejam elas na esfera humana ou corporativa, se relacionam na expectativa de que este relacionamento pode gerar uma recompensa ou a expectativa desta (Homans, 1958; Emerson, 1976; Chang, Hsu, Shiau & Yi, 2015). Ou seja, as partes se integram e continuam a manter relações pela expectativa da gratificação que pode ocorrer (Blau 1968; Homans 1958; Coyle-Shapiro & Conway, 2005) e neste sentido, a Teoria das Trocas Sociais pode ser considerada como uma das mais antigas teorias que procuram explicar o comportamento social (Homans, 1958).

A essência fundamental da Teoria das Trocas Sociais está baseada na troca, e este fenômeno do comportamento social foi sistematizado inicialmente por Homans (1958) e Blau (1968). Contudo, após os trabalhos de Lambe, Wittmann e Spekman (2001), Cropanzano e Mitchell (2005) e Shore, Coyle-Shapiro, Chen e Tetrick (2009), que fizeram extensas revisões bibliográficas sobre trocas sociais, a paternidade da SET está atribuída a Blau (1964). De acordo com este autor, a motivação principal pela qual as pessoas se relacionam é o recebimento de recompensas, e a continuidade do relacionamento permite que sejam criados vínculos por meio da reciprocidade das recompensas que são oferecidas ao longo do relacionamento.

A SET está assentada na motivação básica para interações que buscam recompensas e procuram evitar punições (Emerson, 1976). Desta forma, a SET procura argumentar que as atitudes e comportamentos têm como determinantes as possíveis recompensas pela interação, excluídas nesse contexto as penalidades ou mesmo os custos dessa interação. Neste contexto, o não recebimento da recompensa almejada pela manutenção do relacionamento poderá ocasionar o rompimento deste no futuro (Homans, 1961). Desta forma, a SET é uma lente que pode explicar as trocas como um processo de negociação entre as partes com a expectativa de retribuição, incluindo aí os relacionamentos existentes na cadeia de fornecedores.

Outro aspecto é que as trocas repetidas de benefícios entre os indivíduos geram atitudes de *feedback* recíproco entre os indivíduos (Cropanzano & Mitchell, 2005; Khan,

Halabi & Samy, 2009), sendo este o pressuposto designado norma de reciprocidade, que ilumina a existência da reciprocidade nas atitudes e comportamentos dos relacionamentos profissionais. Como pode ser visto, a SET se ocupa de estudar a relevância das interações entre os indivíduos como elementos importantes na dinâmica e resultados nas organizações, e está fundamentada em quatro premissas básicas (Lambe, Wittmann & Spekman, 2001). Estas premissas foram extrapoladas da Sociologia e vêm sendo aplicadas no contexto negocial, especificamente na compreensão dos fenômenos que ocorrem na cadeia de fornecedores (e.g. Kembro, Selviaridis & Näslund, 2014; Huo, Wang & Tian, 2016; Lin, 2017; Thomas, Eastman, Shepherd & Denton, 2018).

A primeira premissa está baseada na ideia de que as trocas sociais geram resultados sociais e econômicos (Lambe et al., 2001). Entende-se que nesse processo, as pessoas, ao fazerem as interações sociais, buscam obter recompensas, podendo ser sociais ou econômicas (Blau, 1964; 1968; Yang, Wang, Wong & Lai, 2008); podem ser, também, trocas materiais ou não materiais (Homans, 1961). Dessa forma, estas trocas devem gerar resultados para que o relacionamento tenha continuidade (Thibaut & Kelley, 1959; Wu et al., 2014), e caso as trocas realizadas anteriormente tenham sido positivas, as recompensas por estas trocas podem ser antecipadas (Lambe et al., 2001; Zhao, Flynn & Yeung, 2008).

A segunda premissa está amparada na ideia de que os resultados sociais e econômicos são comparados às alternativas existentes (Lambe et al., 2001). Esta comparação é feita tendo em vista a existência de custos atrelados à manutenção de um relacionamento de troca, e nesse aspecto o custo de oportunidade por não estar em outra relação de troca é levado em conta (Homans, 1958). Sendo assim, a expectativa da recompensa em reciprocidade deve existir para que o relacionamento prossiga (Blau, 1968; Walter, 2003; Hadjikhani & Thilenius, 2009; Li et al., 2015) e as partes continuem a valorizar as que estão com elas associadas (Homans, 1958). Portanto, no processo de trocas sociais ocorre o desenvolvimento de níveis de comparações e níveis de comparações alternativos, para comparar as recompensas merecidas e as alternativas que estão disponíveis (Thibaut & Kelley, 1959). Vale ressaltar que as recompensas econômicas e não econômicas são comparadas de maneira conjunta e não dissociadas para a decisão da manutenção das trocas (Homans, 1958; Thibaut & Kelley, 1959; Blau, 1964).

A terceira premissa remete ao pensamento de que os resultados positivos obtidos nas trocas sociais ao longo do tempo aumentam a confiança e o comprometimento

construídos com a realização de ações recíprocas (Lambe et al., 2001). Assim, a confiança se apresenta como aspecto relevante, considerada a maior função das trocas sociais, pois sua criação e manutenção acaba sendo mais benéfica que os contratos estabelecidos (Blau, 1958; Kwon & Suh, 2005; Fu, Han & Huo, 2017). Dessa forma, quando existe um relacionamento pautado na confiança e este seja gratificante (Blau, 1958; Cropanzano et al., 2016), existe a probabilidade de que as partes prossigam nestes relacionamentos (Homans, 1958; Khan et al., 2018). Adicionalmente, o cumprimento das obrigações gera a expectativa da continuidade, sendo o contrário possível acontecer; e caso a confiança não exista, os contratos podem ser utilizados como balizadores das relações entre as partes (Macaulay, 1963).

A quarta e última premissa trata das mudanças que ocorrem nas normas de relacionamento como decorrência das interações ao longo do tempo (Lambe et al., 2001). Estas normas são frutos das interações que acabam por balizar o comportamento entre as partes (Thibaut & Kelley, 1959; Griffith, Harvey & Lusch, 2006), limitando e orientando o uso do poder, que pode ser desenvolvido pela dependência (Emerson, 1962; Mandal, 2016; Madichie & Yamoah, 2017) ou obrigações sociais e definindo comportamentos aceitáveis nos relacionamentos (Blau, 1964). Dessa forma, a evolução das normas é resultante do comportamento de cada uma das partes ao longo do relacionamento que foi desenvolvido ao longo do tempo (Homans, 1958). Portanto, as normas podem servir como complementos dos contratos em vigor e ao mesmo tempo ajustar a flexibilidade dos relacionamentos.

Como pode ser visto, a SET tem como elementos fundamentais e integrantes de seu escopo as ideias que estão atreladas à reciprocidade, comprometimento, confiança e poder. Contudo, em situações de mútua dependência ou interdependência, aspectos como reciprocidade e comprometimento são mais relevantes do que o poder (Lambe et al., 2001), como é o caso do relacionamento existente na cadeia de fornecedores. Portanto, neste estudo levou-se em consideração elementos que compõem as trocas sociais, a reciprocidade, o comprometimento e a confiança, tendo em vista que o desenvolvimento do poder não gera obrigatoriamente a necessidade de usá-lo nas normas relacionais (Blau, 1964), e seu uso é manifestado quando, em último caso, as normas relacionais não dão conta de balizar o relacionamento (Cropanzano & Mitchel, 2005).

A SET amplia a lente econômica, levando em conta as razões não contratuais para que as organizações participem de uma troca, indicando que as trocas sociais possuem natureza diferente das trocas econômicas (Blau, 1968). Assim, o ponto de acordo entre



os principais pensadores da SET pode ser observado nas trocas sociais, que compreendem as ações realizadas na expectativa de recompensas ao longo de um termo e que estas transações serão gratificantes para todos (Cropanzano & Mitchel, 2005). Portanto, entender as trocas sociais na cadeia de fornecedores observando confiança, reciprocidade e comprometimento foi o foco deste estudo; e para tanto, o presente trabalho propõe que Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores acontecem quando os relacionamentos existentes entre os integrantes da cadeia de fornecedores ocorrem na expectativa de que estes serão recompensados ao longo do tempo; e estes são baseados em reciprocidade, comprometimento e confiança.

## 2.2.2 Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores

Quando se observa o contexto da cadeia de fornecedores, a SET pode ser uma lente teórica a ser considerada, principalmente porque os relacionamentos que acontecem nela são baseados em trocas sociais na visão apresentada por Blau (1968). Nesse sentido, duas condições essenciais caracterizam a troca social. Na primeira, nota-se a existência da interação entre duas ou mais organizações; e na segunda as organizações buscam formas de realizar o que foi acordado. Portanto, as trocas sociais refletem o comportamento orientado para os objetivos mediados socialmente (Blau, 1968) e são baseadas na confiança, comprometimento e reciprocidade.

### 2.2.2.1 Reciprocidade

A Teoria das Trocas Sociais está fundada na ideia de que os relacionamentos existentes entre partes que se relacionam ocorrem com a norma da expectativa de retribuição pela manutenção do relacionamento (Blau, 1964), neste trabalho considerada reciprocidade. Dessa forma, como norma moral, a reciprocidade contribui para manter a estabilidade dos sistemas sociais bem como é suficiente, especialmente se não existe parâmetros quanto a ela (Goulder, 1960). Assim, pode-se dizer que a reciprocidade nos relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores pode refletir como funciona o mecanismo das Trocas Sociais.

Observando-se a Reciprocidade como elemento principal das Trocas Sociais, alguns aspectos que formam sua discussão foram verificados na literatura. Estes aspectos formam o construto de segunda ordem da Reciprocidade e estão sumarizados na Figura

3. Nela, podem ser observadas as variáveis que compõem o construto em discussão e, de alguma forma, a maneira como a reciprocidade nas relações entre os integrantes de uma cadeia de fornecedores se expressa. Vale ressaltar que todas as variáveis presentes no trabalho provêm da literatura em vigor e são a base para a proposição dos itens que integram a escala de mensuração do Construto Reciprocidade na Cadeia de Fornecedores.

Código do item	Variável	Fonte
REC1	Acompanhar integrantes nas decisões	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Huo, Flynn & Yeung (2008).
REC2	Bem-estar mútuo	Wu, Hom, Tetrick, Shore, Jia, Li & Song (2006); Fazal, Hasan, Mortimer, Lings & Neale (2017).
REC3	Políticas justas	Griffith, Harvey & Lusch (2006); Wu, Chuang & Hsu (2014).
REC4	Recompensa	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Huo, Flynn & Yeung (2008).
REC5	Relacionamento positivo	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011); Griffith, Harvey & Lusch (2006); Wu, Chuang & Hsu (2014).
REC6	Resultados equitativos	Wu, Hom, Tetrick, Shore, Jia, Li & Song (2006); Fazal, Hasan, Mortimer, Lings & Neale (2017).
REC7	Retorno de favores	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011).
REC8	Retribuição justa	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011).
REC9	Retribuição rápida	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011).
REC10	Retribuir favores específicos	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011).
REC11	Tratamento equitativo	Wu, Hom, Tetrick, Shore, Jia, Li & Song (2006); Fazal, Hasan, Mortimer, Lings & Neale (2017); Griffith, Harvey & Lusch (2006); Wu, Chuang & Hsu (2014).
REC12	Compartilhamento de benefícios	Wu, Hom, Tetrick, Shore, Jia, Li & Song (2006); Fazal, Hasan, Mortimer, Lings & Neale (2017); Griffith, Harvey & Lusch (2006); Wu, Chuang & Hsu (2014).
REC13	Tratamento proporcional à importância na cadeia	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Huo, Flynn & Yeung (2008).
REC14	Tratamento proporcional à importância na cadeia	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Huo, Flynn & Yeung (2008).

**Figura 3. Variáveis Integrantes do Construto Reciprocidade na Cadeia de Fornecedores**

Fonte: Elaborado pelo autor.

A reciprocidade, como norma de relacionamento na cadeia de fornecedores, se expressa enquanto existe a preocupação mútua do bem-estar entre os integrantes da cadeia de fornecedores (Wu, Hom, Tetrick, Shore, Jia, Li & Song, 2006; Fazal, Hasan, Mortimer, Lings & Neale, 2017). Outrossim, o tratamento dado e recebido pelos integrantes de uma cadeia de fornecedores deve ser proporcional à importância do integrante e ao atendimento que estes prestam uns aos outros (Brown, Lusch & Nicholson, 1995; Zhao,

Huo, Flynn & Yeung, 2008). Portanto, o tratamento que os integrantes da cadeia de fornecedores recebem deve ser percebido como justo (Wu et al., 2006; Fazal et al., 2017; Griffith, Harvey & Lusch, 2006; Wu, Chuang, & Hsu, 2014). Principalmente quando existe ajuda na resolução de algum problema ou recebimento de algum favor na cadeia de fornecedores é esperado que haja uma retribuição justa e rápida por esta ajuda ou favor (Gouldner, 1960; Hoppner & Griffith, 2011).

Outro aspecto que pode ser observado quando se discute a reciprocidade na cadeia de fornecedores está relacionado com o atendimento pleno dos pedidos que são realizados e atendidos entre os integrantes da cadeia de fornecedores, pois deles esperam-se recompensas pela prontidão demonstrada (Brown, Lusch & Nicholson, 1995; Zhao et al., 2008). Vale ressaltar que estes pedidos podem ser resultantes da compra de produto ou serviço, ou ainda o recebimento de um benefício específico, que deve ser retribuído por quem o recebeu (Gouldner, 1960; Hoppner & Griffith, 2011; Griffith, Harvey & Lusch, 2006; Wu, et al., 2014). Este aspecto ainda pode ser observado quando existe equilíbrio entre os resultados que os integrantes da cadeia de fornecedores entregam, não havendo diferenças entre os integrantes (Wu et al., 2006; Fazal et al., 2017).

Como uma das premissas da existência das trocas sociais é a perspectiva de relacionamentos de longo prazo, a crença de que os favores trocados na cadeia de fornecedores sejam retribuídos no longo prazo pode dar respaldo à manutenção do relacionamento entre os integrantes da cadeia (Gouldner, 1960; Hoppner & Griffith, 2011). Além dos favores trocados, aspectos como benefícios adquiridos pelo relacionamento devem ser compartilhados entre os diversos integrantes da cadeia de fornecedores (Wu et al., 2006; Fazal et al., 2017; Griffith et al., 2006; Wu et al., 2014); e estes benefícios devem refletir nas políticas justas feitas pelos integrantes da cadeia de fornecedores (Griffith et al., 2006; Wu et al., 2014).

Portanto, observando-se o exposto, a Reciprocidade na Cadeia de Fornecedores é o elemento das Trocas Sociais expresso pela ideia de que os relacionamentos acontecem e se mantêm na cadeia de fornecedores, tendo em vista a premissa de que serão recompensados ao longo do tempo. Este elemento pode ser expresso quando os integrantes da cadeia de fornecedores acompanham uns aos outros nas decisões tomadas, priorizando o bem-estar mutuo, dando tratamento equitativo aos membros, mas ao mesmo tempo reconhecendo a importância e representatividade de cada um dos integrantes da cadeia de fornecedores, que retribuem uns aos outros de maneira justa e rápida.

#### 2.2.2.2 Confiança na Cadeia de Fornecedores

A confiança, usualmente, é definida no mundo empresarial como a disposição a assumir riscos, bem como a expectativa que a empresa possui em relação aos seus parceiros de que eles irão realizar uma ação específica para favorecer seus interesses, independentemente da capacidade observada de controlar ou monitorar seus parceiros (Mayer, Davis & Schoorman, 1995). Pode ser caracterizada, também, como a vontade que uma organização demonstra em confiar em seus parceiros de trocas (Know & Suh, 2005), sendo valorizada nos relacionamentos entre parceiros (Morgan & Hunt, 1994; Leonidou, Talias & Leonidou, 2008). Assim, a confiança apresenta um papel relevante nas relações entre compradores e fornecedores, tendo em vista a natureza duradoura esperada desta relação (Coote, Forrest & Tam, 2003), que exige dedicação de recursos, tempo e energia para que os relacionamentos sejam mais duradouros (Morgan & Hunt, 1994; Fazal, Hasan, Mortimer, Lings & Neale, 2017).

As relações que ocorrem no contexto empresarial, pautadas pela confiança, podem ser extrapoladas para o relacionamento existente entre os integrantes da cadeia de fornecedores. Nesse contexto, emergiram da literatura variáveis que integram a ideia desse construto. A Figura 4 mostra uma sumarização das variáveis propostas na composição do construto confiança. Estes conceitos aqui apresentados são, também, relevantes no relacionamento existente na cadeia de fornecedores. Vale ressaltar que todas as variáveis presentes no trabalho são provenientes da literatura em vigor e servem de base para a proposição dos itens que integram a escala de mensuração do Construto Confiança na Cadeia de Fornecedores.

Código do item	Variável	Fonte
TRU1	Bem-estar	Doney & Cannon (1997); Zacharia et al. (2009); Wu, Chuang & Hsu (2014); Yang, Wang, Wong & Lai (2008).
TRU2	Sucesso coletivo	Doney & Cannon (1997); Zacharia et al. (2009); Wu, Chuang & Hsu (2014); Yang, Wang, Wong & Lai (2008).
TRU3	Comportamento padrão	Johnson-George & Swap (1982); Larzelere & Houston (1980); McAllister (1995); Anderson & Narus (1990); Morgan & Hunt (1994); Young-Ybarra & Wiersema (1999).
TRU4	Confiabilidade nos parceiros	Johnson-George & Swap (1982); Larzelere & Houston (1980); McAllister (1995); Anderson & Narus (1990); Morgan & Hunt (1994); Young-Ybarra & Wiersema (1999); Walter (2003); Fynes et al. (2005); Li, Li & Feng (2015); Kumar, Scheer & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005); Doney & Cannon (1997); Yang, Wang, Wong & Lai (2008).
TRU5	Confiança nos integrantes	Johnson-George & Swap (1982); Larzelere & Houston (1980); McAllister (1995); Anderson & Narus (1990); Morgan & Hunt (1994); Young-Ybarra & Wiersema (1999).

TRU6	Conselhos	Kumar, Scheer & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005).
TRU7	Corrupção e fraude	Moorman et al. (1992); Morgan & Hunt (1994); Andaleeb (1996); Doney & Cannon (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008).
TRU8	Cumprimento de promessas	Doney & Cannon (1997); Zacharia et al. (2009); Wu, Chuang & Hsu (2014); Kumar, Scheer & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005).
TRU9	Direitos	Doney & Cannon (1997); Zacharia et al. (2009); Wu, Chuang & Hsu (2014).
TRU10	Franco / Verdadeiro	Doney & Cannon (1997); Zacharia et al. (2009); Wu, Chuang & Hsu (2014); Kumar, Scheer & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005); Moorman et al. (1992); Morgan & Hunt (1994); Andaleeb (1996); Leonidou, Talias & Leonidou (2008).
TRU11	Honestidade	Moorman et al. (1992); Morgan & Hunt (1994); Andaleeb (1996); Doney & Cannon (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008).
TRU12	Informação confidencial/Segredos	Walter (2003); Fynes et al. (2005); Li, Li, & Feng (2015); Moorman et al. (1992); Morgan & Hunt (1994); Andaleeb (1996); Doney & Cannon (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008).
TRU13	Informação imprecisa	Kumar, Scheer & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005); Moorman et al. (1992); Morgan & Hunt (1994); Andaleeb (1996); Doney & Cannon (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008); Walter (2003); Fynes et al. (2005); Li, Li & Feng (2015); Doney & Cannon (1997); Yang, Wang, Wong & Lai (2008).
TRU14	Promessas	Doney & Cannon (1997); Yang, Wang, Wong & Lai (2008).

**Figura 4. Variáveis Integrantes do Construto Confiança na Cadeia de Fornecedores**  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Quando os relacionamentos são pautados pela confiança, no processo decisório das empresas que integram uma cadeia de fornecedores deve ser considerado o bem-estar dos integrantes da cadeia de fornecedores (Doney & Cannon, 1997; Zacharia, Nanci & Robert, 2009; Wu et al., 2014; Yang et al., 2008). Nesse sentido, os padrões de comportamento estabelecidos no relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores devem ser confiáveis e internalizados (Johnson-George & Swap, 1982; Larzelere & Houston, 1980; McAllister, 1995; Anderson & Narus, 1990; Morgan & Hunt, 1994; Young-Ybarra & Wiersema, 1999). Adicionalmente, essa padronização do comportamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores pode ser uma maneira de evitar comportamentos relacionados com fraude e corrupção, bem como a denotação da honestidade dos integrantes da cadeia de fornecedores (Moorman, Zaltman & Deshpande, 1992; Morgan & Hunt, 1994; Andaleeb, 1996; Doney & Cannon, 1997; Leonidou, Talias & Leonidou, 2008).

Outro aspecto que aparece quando se discute a confiança entre os integrantes da cadeia de fornecedores está relacionado com os conselhos que os integrantes da cadeia de fornecedores eventualmente fornecem uns aos outros. Nessa esfera do relacionamento de confiança, os conselhos, quando oferecidos, devem ser os melhores possíveis que a

parte está dando, não tendo intenções anteriores de prejudicar a outra parte (Kumar, Scheer & Steenkamp, 1995; Know & Suh, 2005). Dessa forma, os relacionamentos demonstram que são baseados na franqueza e na sinceridade (Doney & Cannon, 1997; Zacharia et al., 2009; Wu et al., 2014; Kumar, Scheer & Steenkamp, 1995; Kwon & Suh, 2005; Moorman et al., 1992; Morgan & Hunt, 1994; Andaleeb, 1996; Leonidou, Talias & Leonidou, 2008), evitando que circulem entre os integrantes informações consideradas imprecisas ou mesmo falsas (Kumar, Scheer & Steenkamp, 1995; Kwon & Suh, 2005; Moorman et al., 1992; Morgan & Hunt, 1994; Andaleeb, 1996; Doney & Cannon, 1997; Leonidou, Talias & Leonidou, 2008; Walter, 2003; Fynes et al., 2005; Li, Li & Feng, 2015; Doney & Cannon, 1997; Yang et al., 2008).

Adicionalmente, como formador da confiança entre os integrantes da cadeia de fornecedores, o respeito e a proteção aos direitos que os integrantes da cadeia de fornecedores demonstram nos relacionamentos é um elemento a ser considerado (Doney & Cannon, 1997; Zacharia et al., 2009; Wu, Chuang & Hsu, 2014). Assim, os integrantes da cadeia de fornecedores apresentam-se como confiáveis em seus relacionamentos (Johnson-George & Swap, 1982; Larzelere & Houston, 1980; McAllister, 1995; Anderson & Narus, 1990; Morgan & Hunt, 1994; Young-Ybarra & Wiersema, 1999). Sendo isso percebido, por exemplo, quando as promessas que um integrante da cadeia de fornecedores faz a outro parceiro são cumpridas, a confiança entre eles tende a ser fortalecida (Doney & Cannon, 1997; Zacharia et al., 2009; Wu et al., 2014).

A confiança, como uma característica presente entre os integrantes da cadeia de fornecedores, se manifesta como elemento relevante no seu relacionamento (Johnson-George & Swap, 1982; Larzelere & Houston, 1980; McAllister, 1995; Anderson & Narus, 1990; Morgan & Hunt, 1994; Young-Ybarra & Wiersema, 1999; Walter, 2003; Fynes, de Burca & Voss, 2005; Li et al., 2015; Kumar, Scheer & Steenkamp, 1995; Kwon & Suh, 2005; Doney & Cannon, 1997; Yang et al., 2008), e muitas vezes sua criação acaba tendo uma ligação direta com as decisões que são tomadas pelos integrantes da cadeia de fornecedores. Um exemplo que pode ser observado como alavancador da confiança na cadeia de fornecedores é quando as decisões que são tomadas pelos seus integrantes priorizam o sucesso coletivo em detrimento do sucesso de um ou um grupo de integrantes (Doney & Cannon, 1997; Zacharia, Nanci & Robert, 2009; Wu, Chuang & Hsu, 2014; Yang et al., 2008).

Em conclusão ao exposto, o presente trabalho apresenta o conceito de Confiança na Cadeia de Fornecedores como o elemento das Trocas Sociais resultante de

relacionamentos baseados na preocupação que os integrantes de uma cadeia de fornecedores demonstram com o bem-estar, sucesso coletivo e honestidade, cumprindo com os acordos e promessas feitas, respeitando os direitos de todos os integrantes da cadeia de fornecedores, com honestidade, prezando por relacionamentos francos e verdadeiros e cuidando do fluxo de informações que circulam na cadeia de fornecedores, de maneira que elas sejam precisas, verdadeiras e tratadas com a confidencialidade merecida.

#### 2.2.2.3 Comprometimento

O comprometimento é definido como as trocas que existem entre parceiros de negócios que acreditam que um relacionamento contínuo com o outro é tão importante, que os esforços empregados ao máximo justificam o relacionamento, que deve perdurar indefinidamente (Morgan & Hunt, 1994). Assim, quando se fala de comprometimento, é necessário entender que essa conceituação passa, inicialmente, por dois elementos essenciais, conforme Morgan e Hunt (1994), que estão baseados nos esforços máximos que cada parte do relacionamento emprega na relação negocial e na perspectiva que este relacionamento deve ter um tempo indefinido. Pode ser considerado ainda como a dedicação que um parceiro realiza para que um relacionamento continue (Dwyer, Schurr & Oh, 1987), gerando o comprometimento de recursos tais como tempo, dinheiro e acordos benéficos para os parceiros (Sambasivan, Siew-Phaik, Mohamed & Leong, 2013).

Quando se discutem as transações que ocorrem na cadeia de fornecedores, o comprometimento é exigido das partes que se relacionam e possuem objetivos em comum (Kwon & Suh, 2005). Nesse sentido, para que o comprometimento exista, este é precedido de promessas, sejam elas implícitas ou explícitas da continuidade do relacionamento (Dwyer et al., 1987), representando a estabilidade dos relacionamentos (Wai Chow Lee, Mohamad & Ramayah, 2010). Assim, os relacionamentos duradouros são requisitos básicos para que a cadeia de fornecedores tenha sucesso (Kwon & Suh, 2005), e o comprometimento está associado com a continuidade dos relacionamentos no longo prazo, permitindo o aumento da eficiência e eficácia das relações entre os integrantes da cadeia de suprimentos (Johnston, McCutcheon, Stuart & Kerwood, 2004).

Observando-se o conceito de comprometimento, alguns elementos foram observados como relevantes no relacionamento entre os integrantes da cadeia de

fornecedores. Assim, a sumarização desses elementos na Figura 5 mostra as variáveis que integram o construto Confiança. Vale ressaltar que todas as variáveis presentes no trabalho são provenientes da literatura em vigor e servem de base para a proposição dos itens que integram a escala de mensuração do Construto Comprometimento na Cadeia de Fornecedores.

Código do item	Variável	Fonte
COM1	Benefícios da negociação	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).
COM2	Compartilhamento de valores	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).
COM3	Compromisso de realizar os negócios uns com os outros	Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015).
COM4	Lealdade	Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015).
COM5	Continuidade da relação	Morgan & Hunt (1994); Kumar, Scheer & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005); Wu, Chuang & Hsu (2014); Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015).
COM6	Demora para aprender especificidades	Morgan & Hunt (1994); Gundlach et al. (1995); Kim & Frazier (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008).
COM7	Esforços de relacionamento	Morgan & Hunt (1994); Gundlach et al. (1995); Kim & Frazier (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008).
COM8	Investimento de tempo e esforços	Anderson & Weitz (1992); Morgan & Hunt (1994); Gundlach et al. (1995); Kim & Frazier (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008); Yang, Wang, Wong & Lai (2008); Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015); Wu, Chuang & Hsu (2014).
COM9	Importância dos membros	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).
COM10	Orgulho	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).
COM11	Preservar o relacionamento	Anderson & Weitz (1992); Morgan & Hunt (1994); Yang, Wang, Wong & Lai (2008); Gundlach et al. (1995); Kim & Frazier (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008).
COM12	Recompensa por esforços	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).
COM13	Relacionamento entre as partes - Importância	Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015).
COM14	Sacrifícios	Anderson & Weitz (1992); Morgan & Hunt (1994); Yang, Wang, Wong & Lai (2008); Wu, Chuang & Hsu (2014).

**Figura 5. Variáveis Integrantes do Construto Comprometimento na Cadeia de Fornecedores**

Fonte: Elaborado pelo autor.



Quando se discutem os elementos sobre comprometimento, dá-se importância aos principais clientes dos integrantes da cadeia de fornecedores. Estes também devem ser considerados como membros importantes, tendo em vista sua participação nos resultados da cadeia (Brown et al., 1995; Zhao et al., 2008). Essa relevância dada aos clientes acaba refletindo, também, nas renegociações de contratos entre os integrantes da cadeia de fornecedores, que devem ser realizadas de forma a beneficiar o maior número possível dos envolvidos na cadeia (Brown, Lusch & Nicholson, 1995; Zhao et al., 2008). Assim, quando se observa que as relações entre os integrantes da cadeia de fornecedores são pautadas em negociações benéficas e na relevância dos membros (Brown et al., 2008; Zhao et al., 2008), um dos reflexos observados é o comprometimento de realizar negócios uns com os outros (Walter, 2003; Hadjikhani & Thilenius, 2009; Li et al., 2015).

O comprometimento dos integrantes da cadeia de fornecedores também pode ser percebido por meio de relações firmadas entre os membros enquanto existe a disposição de investir recursos, materiais ou não, para desenvolver o relacionamento entre si (Anderson & Weitz, 1992; Morgan & Hunt, 1994; Gundlach et al., 1995; Kim & Frazier, 1997; Leonidou, Talias & Leonidou, 2008; Yang et al., 2008; Walter, 2003; Hadjikhani & Thilenius, 2009; Li, Li & Feng, 2015; Wu, Chuang & Hsu, 2014). Existe, muitas vezes, a necessidade da realização de esforços adicionais, que não devem ser motivados apenas quando existir a possibilidade de uma recompensa por isso (Brown, Lusch & Nicholson, 1995; Zhao et al., 2008); e, portanto, exige dos integrantes da cadeia de fornecedores um maior comprometimento. Reflete-se então que, para que ocorram esforços, materiais ou não, é preciso que exista o desejo da preservação de relacionamentos longos e duradouros entre os integrantes da cadeia (Morgan & Hunt, 1994; Kumar, Scheer & Steenkamp, 1995; Kwon & Suh, 2005; Wu, Chuang, & Hsu, 2014; Walter, 2003; Hadjikhani & Thilenius, 2009; Li et al., 2015) e que seja reconhecida a importância da manutenção destes relacionamentos (Walter, 2003; Hadjikhani & Thilenius, 2009; Li et al., 2015).

Adicionalmente, cada integrante da cadeia de fornecedores possui suas especificidades e características individuais, o que muitas vezes exige a necessidade que sejam aprendidas com mais velocidade, exigindo esforços para que o relacionamento exista entre os integrantes da cadeia (Morgan & Hunt, 1994; Gundlach et al., 1995; Kim & Frazier, 1997; Leonidou, Talias & Leonidou, 2008). O comprometimento com relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores pode ser pautado pelo compartilhamento de valores similares entre estes, sendo este um dos motivos da ligação existente entre os mesmos (Brown, Lusch & Nicholson, 1995; Zhao et al., 2008).

Portanto, o sentimento de orgulho, por ser integrante de uma cadeia de fornecedores, também está relacionado com o comprometimento (Brown, Lusch & Nicholson, 1995; Zhao et al., 2008), que poderá refletir na lealdade da preferência pela realização de negócios entre os integrantes da cadeia (Walter, 2003; Hadjikhani & Thilenius, 2009; Li et al., 2015).

Por fim, e observando-se o exposto, este trabalho propõe que o conceito de Comprometimento na Cadeia de Fornecedores é o elemento das Trocas Sociais no qual os relacionamentos existentes entre os integrantes da cadeia de fornecedores são baseados na realização de esforços máximos e na ideia de que estes relacionamentos serão por tempo indefinido, sendo resultado do compartilhamento de valores, do investimento de tempo, com negociações que beneficiem a todos, e negócios prioritariamente realizados entre os integrantes da cadeia de fornecedores, refletindo lealdade, reconhecendo a importância e gerando orgulho entre os integrantes da cadeia de fornecedores por fazerem parte desta cadeia.

### 2.3 PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DA ESCALA

O processo de desenvolvimento e validação da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores é resultado de uma análise das propostas de proposição de escalas mais utilizadas e propostas por Churchill (1979), Gerbing e Anderson (1988), DeVellis (1991), Spector (1992) e Netemeyer, Bearden e Sharma (2003). Estes autores apresentam diferentes etapas na proposição e validação de escalas. Tendo como base o roteiro proposto por DeVellis (1991), o presente trabalho fez uma harmonização das diferentes etapas propostas no processo de desenvolvimento e validação de escalas. A primeira etapa dessa harmonização é a identificação dos passos encontrados em cada um desses roteiros a fim de identificar quais são os pontos em comum e de discordância. Então foi feita uma integração entre esses diferentes roteiros.

Dessa forma, como primeira atividade no processo de harmonização dos roteiros de desenvolvimento de escalas, foi feito um levantamento. Após este levantamento, as etapas propostas por cada um dos guias existentes foram agrupadas na Figura 6, Síntese dos Passos Metodológicos para Construção de Escalas. Com este levantamento, foi possível ter uma melhor compreensão destes diferentes instrumentos, tendo em vista suas peculiaridades e similaridades.

	Churchill (1979)	Gerbing & Anderson (1988)	DeVellis (1991)	Spector (1992)	Netemeyer, Bearden & Sharma (2003)
PASSO 1	Especificação do domínio do construto por meio da literatura.	Especificação do domínio por meio de revisão da literatura existente e definição de construto.	Definição do construto que será medido, tendo por base a teoria existente, observando as generalidades e especificidades e que será incluído no construto.	Definição do construto por meio de revisão da literatura e observação da dimensionalidade teórica,	Definição de construto, delimitação de seu domínio e dimensionalidade teórica.
PASSO 2	Geração dos itens da escala que pode ser feita por meio de revisão da literatura, pesquisa com profissionais, incidentes críticos, grupos focais, estimulação de insights e outras técnicas que permitem capturar os elementos relevantes para o construto.	Geração de itens.	Geração de itens da escala, que devem refletir o objetivo da escala. Deve ser observada a existência de alguma redundância de itens, evitar itens longos ou ambíguos, que tenham um nível de leitura adequado e possuam aspectos negativos e positivos do que está sendo mensurado.	Proposta do design da escala, considerando que nesta etapa deve ser feita a geração de itens da escala, qual tipo de respostas será utilizado, como a resposta será quantificada e as instruções da escala.	Geração e julgamento dos itens levando em conta as fontes dos itens, a forma como escreve e o número de itens que formam a escala. Nesta etapa também é feita a validade de face e conteúdo.
PASSO 3	Coleta de dados – Primeiro round.	Coleta inicial de dados.	Determinação do formato da escala, incluindo aí o formato de resposta e o número de categoria de resposta.	Realização de teste piloto em um pequeno número de respondentes. Uma revisão da escala deve ser feita nesta etapa tendo em vista o feedback dado pelos respondentes.	Projetação e condução de estudos para desenvolvimento de uma escala por meio de teste piloto, seguido de Análise Fatorial Exploratória, cálculo do Alfa de Cronbach, análise de correlações totais dos itens e a redução de itens.
PASSO 4	Purificação da medida feita por meio de análise de Coeficiente Alpha e Análise Fatorial Exploratória.	Redução inicial de itens por meio da correlação total dos itens e realização de Análise Fatorial Exploratória.	Revisão dos itens por especialistas, que devem levar em consideração a relevância do item, clareza do item, concisão do item e as sugestões dos especialistas.	Aplicação da escala e análise dos itens por intercorrelações Alfa de Cronbach e redução de itens. A aplicação da escala deve ser feita em amostra representativa.	Administração e análise dos itens da escala por meio de AFE, seguida de AFC, ajustes de índices, estimativas de parâmetros significativos, cálculo da confiabilidade composta do

construto, variância média extraída, índices de resíduos e modificação e invariância da medição. Nesta etapa, também, é feita análise convergente e discriminante; preditiva e concorrente. Proposta de normas e cálculo de médias e desvio-padrão também são propostas.

PASSO 5	Segundo round de coleta de dados que serve para analisar a validade e a confiabilidade da escala proposta.	Coleta confirmatória de dados.	Considerar inclusão de itens de validação.	Validação da escala e estabelecimento de normas. Nesta etapa são realizadas Análise Fatorial Exploratória e Confirmatória, análise da validade relacionada ao critério, validade concorrente, validade preditiva, validade dos grupos conhecidos, validade convergente e validade discriminante. Dever ser feita, também, avaliação da confiabilidade e a compilação da estatística descritiva.
PASSO 6	Avaliação da confiabilidade.	Avaliação da dimensionalidade por meio de Análise Fatorial Confirmatória.	Administração da escala para amostra de desenvolvimento, observando-se a representatividade da amostra.	
PASSO 7	Avaliação da validade, mensuração por meio da Matriz	Avaliar Confiabilidade por meio do Alfa de Cronbach.	Avaliação dos itens propostos, por meio de Intercorrelações,	

	Multitraços Multimétodo e da Validade do critério.		Correlações totais dos itens e o Alfa de Cronbach.
PASSO 8	Desenvolvimento de normas, realizado com o cálculo de médias e outras estatísticas que resumem a distribuição da pontuação.	Avaliação da validade nominal usando a modelagem de equações estruturais.	Otimização do tamanho da escala com a exclusão de itens “ruins” e realização da validação cruzada (amostra dividida).
PASSO 9		Estabelecimento de normas da escala.	

---

**Figura 6. Síntese dos Passos Metodológicos para Construção de Escalas.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Como pode ser observado na Tabela Síntese dos Passos Metodológicos para Construção de Escalas, cada um dos autores apresenta seus roteiros específicos, e estes foram propostos em diferentes períodos. Um dos primeiros achados da análise desses roteiros foi que estes trabalhos, em sequência, se apresentam como uma possível evolução do trabalho anterior. Dessa forma, o trabalho de Churchill (1979) foi inspirado no paradigma de desenvolvimento de escalas na Psicologia de Nunnally (1978) e proposto para o desenvolvimento de escalas na área de *marketing*, sendo considerado um paradigma da área. Onze anos após a publicação de Churchill (1979), Gerbing e Anderson (1988) atualizaram o referido trabalho, e embora eles não tenham enumerados os passos, como em Churchill (1979), pode-se depreender que seu trabalho indica a existência de 9 passos, sendo que do passo 4 ao 8, são as atualizações do modelo anterior. A mudança mais significativa foi a introdução da Análise Fatorial Confirmatória (CFA) e por último ele sugere o estabelecimento de normas para a escalas.

Três anos depois de Gerbing e Anderson (1988), DeVellis (1991) propõe um roteiro para desenvolvimento de escalas, e quando se comparam os passos propostos, estes são similares aos de Churchill (1979), Gerbing e Anderson (1988). O grande diferencial de DeVellis (1991) em relação aos antecedentes refere-se ao foco maior que foi dado no processo de construção do instrumento em detrimento dos aspectos estatísticos (CFA e EFA). Um ano depois, Spector (1992) propõe um roteiro, que embora aparente ter menos passos que os discutidos anteriormente, trata-se de uma fusão dos trabalhos anteriores (Gerbing & Anderson, 1988; Churchill, 1979; DeVellis, 1991), e a sua maior contribuição foi a inclusão do teste piloto antes da aplicação final da escala.

Por fim, o trabalho de Netemeyer et al. (2003) é o que possui menos passos, apenas quatro. Porém, quando se analisa detalhadamente cada um desses passos, é possível observar a incorporação de elementos de Churchill (1979), Gerbing e Anderson (1988), e a combinação dos passos propostos por DeVellis (1991) e Spector (1992).

Assim, da análise da literatura que versa sobre a criação e validação de escalas, pode-se depreender que o referido processo pode ter um mínimo de quatro passos (e.g. Netemeyer, Bearden & Sharma, 2003) e máximo de nove (e.g. Gerbing e Anderson, 1988). No presente trabalho, foram identificados e realizados 13 passos na construção e validação da escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, tendo em vista que a mesma foi proposta com base na literatura existente e passou pelo processo de *back-translation* (e.g. Pietro, 1992; Osório, Crippa, e Loureiro, 2009; Slavec & Drnovsek, 2012).

Quando é feita uma análise macro, o processo de construção e validação de escalas é formado por quatro grandes fases. Aqui é proposta uma adição ao trabalho de Slavec e Drnovsek (2012), que consideram o processo de construção e validação de escalas constituído de três fases. No referido trabalho, a fase 1 é definida como a fase que apresenta a relevância teórica e existência do construto; a fase 2 é definida como a fase na qual as etapas que são realizadas dentro dela procuram definir a representatividade e adequação da coleta de dados; e a fase 3 como a das análises estatísticas e evidenciação do construto analisado.

Contudo, se for feita uma análise mais aprofundada das etapas propostas por cada um dos autores que propuseram algum tipo de protocolo para construção de escalas, é possível verificar que os passos propostos por eles podem ser agrupados em quatro grandes perspectivas, tendo em vista as ações que precisam ser feitas na proposição de uma escala. Observando-se o dito, o presente trabalho propõe a organização das etapas de construção de escalas em quatro perspectivas, representadas pela Perspectiva Teórica, Semântica, Operacional e a Analítica e Evidencial, sem causar nenhum confronto com as etapas já consolidadas até o momento.

Portanto, o presente trabalho entende que a construção de uma escala está ancorada inicialmente em uma Perspectiva Teórica, na qual a base teórica e a construção teórica da escala são propostas. Na Perspectiva Semântica, após a proposição dos itens propostos, estes passam por ajustes semânticos, no intuito de aprimorar os itens propostos na etapa anterior. Na Perspectiva Operacional ocorre a aplicação da escala e coleta de dados; e na Perspectiva Analítica e Evidencial, os dados coletados recebem o tratamento estatístico, permitindo a análise e evidenciação estatísticas dos resultados obtidos na coleta de dados. Uma proposta de agrupamento por Perspectivas das etapas de construção de uma escala está na Figura 7.

PERSPECTIVA TEÓRICA	PERSPECTIVA SEMÂNTICA	PERSPECTIVA OPERACIONAL	PERSPECTIVA ANALÍTICA E EVIDENCIONAL
Bases teóricas e construção da escala	Ajustes semânticos na escala	Aplicação da escala e coleta de dados	Análise e evidenciação estatística
1 - Especificação do domínio do conteúdo (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; Netemeyer et al., 2003) e definição do construto (DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003).	4 - Avaliação qualitativa dos itens da escala - Revisão por especialistas (DeVellis, 1992; Netemeyer et al., 2003).	7 - Definição de amostra mínima para estudo (Ringle et al., 2014).	11 - Avaliação de dimensionalidade (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003, Hair et al., 2017).
2 - Geração dos itens da escala (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer, Bearden & Sharma, 2003).	5 - Análise da revisão dos especialistas (DeVellis, 1991).	8 - Teste Piloto (Spector 1992).	12 - Avaliação da confiabilidade (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003, Hair et al., 2017).
3 - Escolha da forma de mensuração da escala (DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003).	6 - Tradução e <i>back-translation</i> do questionário (Pietro, 1992; Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000; Slavec & Drnovesek, 2012).	9 - Coleta de dados e amostragem. 10 - Preparação dos dados para análise multivariada.	13 - Avaliação da validade do construto (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003, Hair et al., 2017).

**Figura 7. Framework para Proposição de Escalas.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

A proposta aqui apresentada utilizou como base a metodologia de DeVellis (1991), ao mesmo tempo que utilizou as melhores práticas usadas pelos demais autores, o que possibilitou uma combinação dos passos apresentados. Assim, procurou-se ser o mais rígido possível na harmonização dos passos de construção da escala a fim de garantir que o passo a passo aqui proposto passe no teste de comparação com todas as metodologias discutidas. Adicionalmente, na proposição do Framework para Proposição de Escalas, procurou-se ser o mais restritivo possível durante o processo, tendo em vista que nenhum dos passos propostos pelos autores citados deixou de ser seguido. Em outras palavras, seguiu-se o preconizado por cada um deles, e nenhum dos passos por eles propostos foi negligenciado, a fim de deixar o referido instrumento o mais robusto possível e com o menor número de conflitos e ruídos entre os passos aqui organizados e os propostos pelos autores.



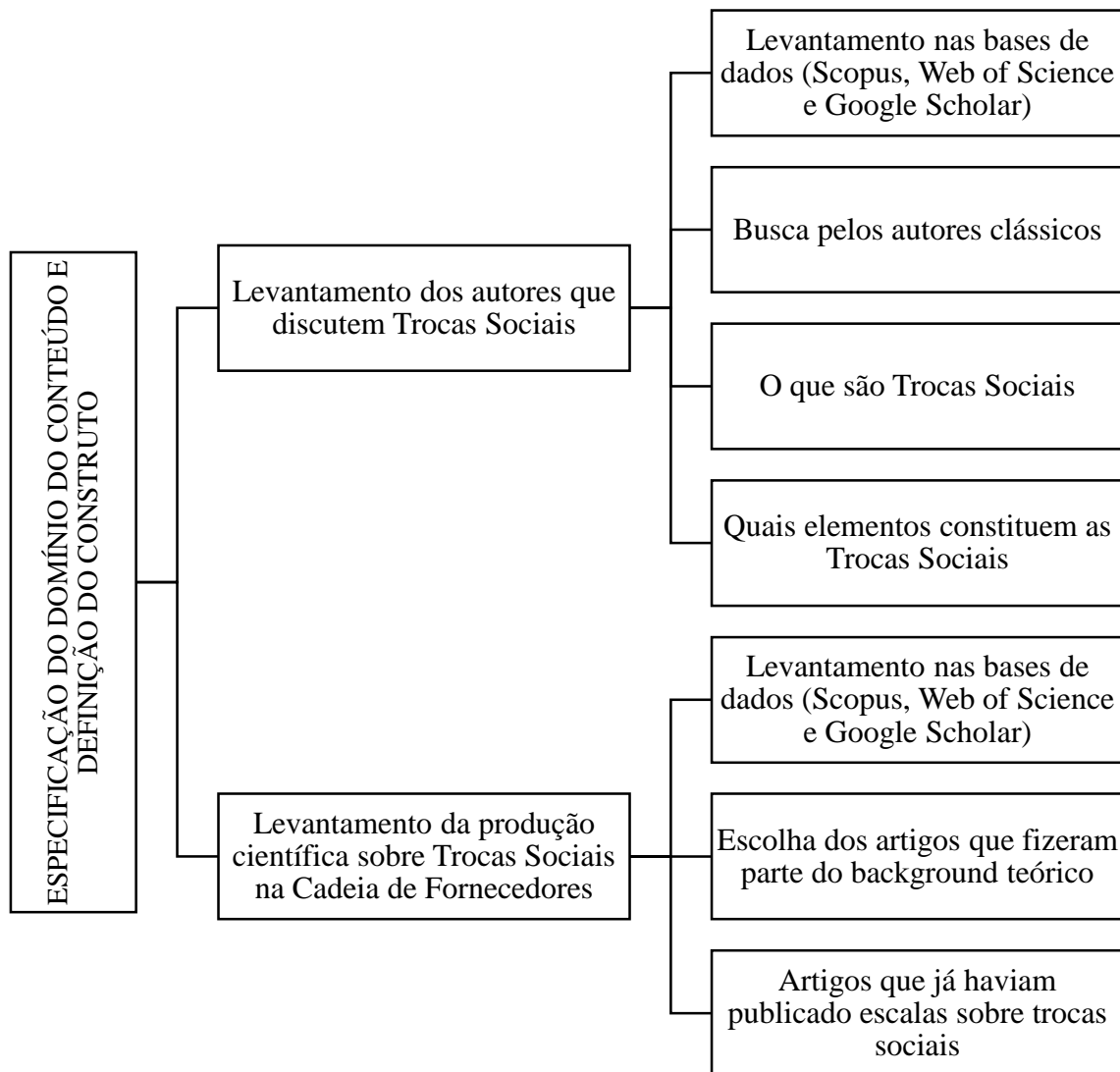
Ressalta-se, ainda, que os procedimentos de construção e validação de escalas apresentam suas críticas, e, analisados individualmente, podem não abarcar a complexidade exigida na mensuração de um construto. Assim, procurou-se ter todo o cuidado que cada um dos procedimentos aqui apresentados propôs, para refletir no Framework para Proposição de Escalas que cada um desses roteiros sugeriu.

Dessa forma, este estudo buscou agrupar as melhores práticas disponíveis na literatura sobre construção e validação de escalas. Adicionalmente, a organização do Framework para Proposição de Escalas procurou tornar o processo mais robusto e atender da forma mais abrangente possível às recomendações e cuidados previstos por cada autor. Finalmente, deixa-se claro que, dada a relevância dos trabalhos aqui discutidos, procurou-se não desprezar nenhum dos referidos autores ou mesmo propor mudanças nos passos propostos por eles e amplamente aceitos na comunidade acadêmica. Espera-se que o Framework para Proposição de Escalas seja uma proposta de consenso deste trabalho e um guia de orientação para proposição de escalas pelos práticos e teóricos.

### 2.3.1 Perspectiva Teórica – Bases Teóricas e Construção da Escala

#### 2.3.1.1 Especificação do domínio do conteúdo e definição do construto

A primeira etapa realizada na construção da escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores foi a “Especificação do domínio do conteúdo e definição do construto”. Este passo é considerado um padrão entre os autores aqui utilizados como norteadores (e.g. Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer, Bearden & Sharma, 2003). Esta etapa é caracterizada por uma profunda busca na literatura, permitindo ao pesquisador que conceitos do construto que está sendo estudado sejam aprofundados. Nesse sentido, na busca pela literatura produzida sobre Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, foram feitas pesquisas nas bases de dados bibliográficos Web of Science, Scopus e Google Scholar. As etapas realizadas estão detalhadas na Figura 8.



**Figura 8. Etapas de Especificação do Domínio do Conteúdo e Definição do Construto.**

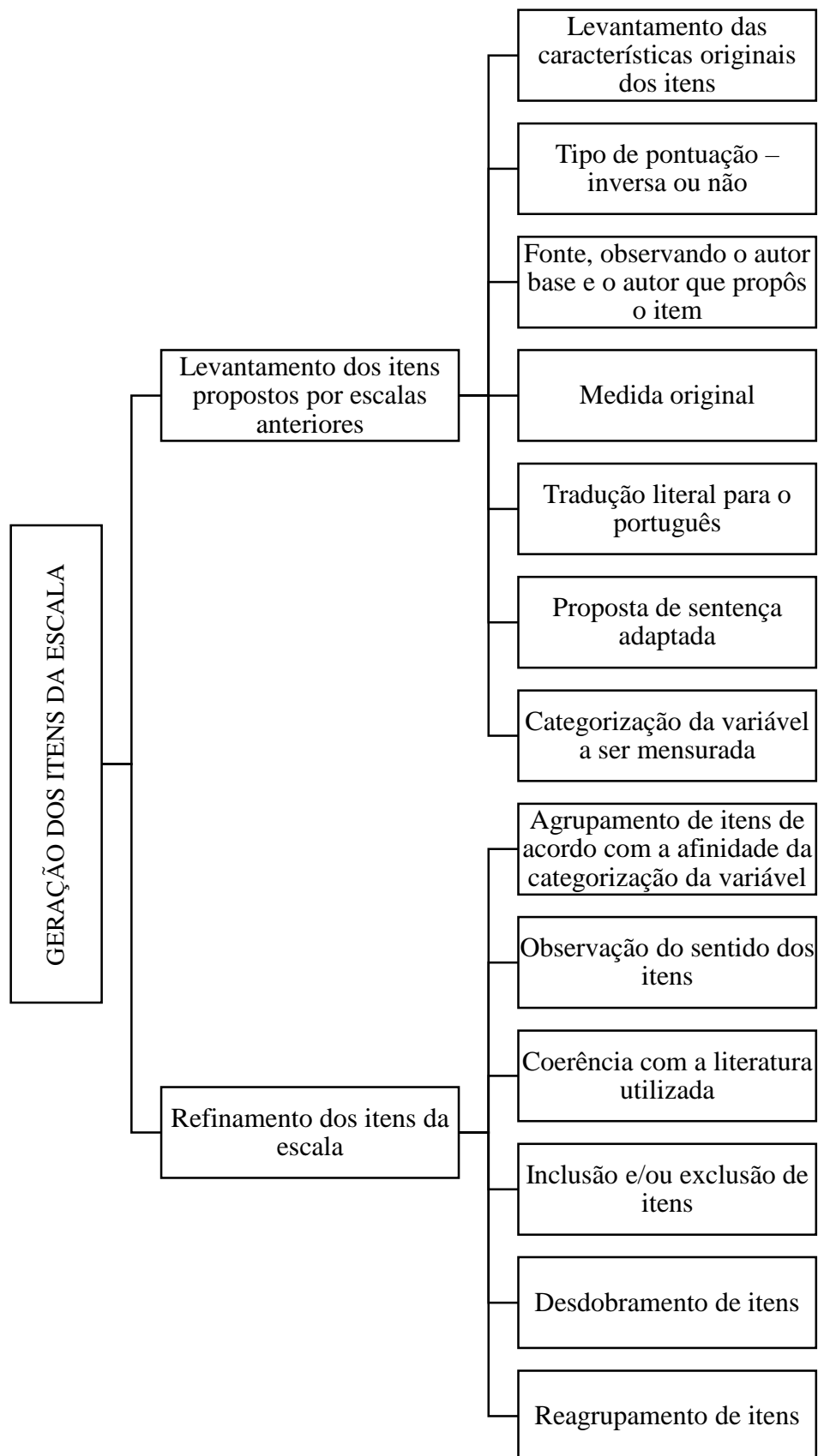
Fonte: Elaborado pelo autor.

O primeiro passo realizado foi a especificação do domínio do conteúdo (Churchill, 1979) e serviu para determinar o que foi mensurado (DeVellis, 1991). Para esta atividade foram feitas buscas nas bases de dados bibliográficos com o intuito de levantar a produção científica clássica sobre Teoria das Trocas Sociais e permitiu mapear e explorar os principais conceitos. Como produção científica clássica, este trabalho considerou a produção que deu início às discussões ao corpo da Teoria das Trocas Sociais, representada, principalmente por Blau (1964), Thibaut & Kelley (1959), Homans (1958) e Emerson (1962). As buscas indicaram, basicamente, que Comprometimento, Reciprocidade e Confiança são os três conceitos associados com a SET.

Na sequência do levantamento dos conceitos fundadores do corpo teórico foram feitas buscas sobre Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, incluindo também os aspectos relacionados aos conceitos de Comprometimento, Reciprocidade e Confiança. Nesta etapa, inicialmente, foram selecionados artigos que discutiam sobre Trocas Sociais; e nela, procurou-se observar os contextos e também localizar artigos que propuseram escalas relacionadas com Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores ou relacionados ao tema. Também se procurou por artigos que estavam alinhados com as buscas da etapa anterior quanto à formação do construto, tendo por base os subconstrutos Comprometimento, Reciprocidade e Confiança como formadores do conceito das Trocas Sociais, e assim gerou os conceitos operacionais dos referidos construtos, apresentados no Background Teórico.

#### 2.3.1.2 Geração dos itens da escala

A segunda etapa da Perspectiva Teórica 1 foi a “Geração dos itens da escala”, sendo esta entendida como um passo relevante (e.g. Churchill, 1980; Gerbing e Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer, Bearden & Sharma, 2003). Foi realizada com base nos resultados encontrados na literatura e alinhados com o conceito proposto para o construto. Observe que na Figura 9 contém um passo a passo seguido na geração dos itens da escala. A busca na literatura gerou um total de 76 itens, sendo 31 sobre Confiança, 28 sobre Comprometimento e 17 sobre Reciprocidade.



**Figura 9. Geração dos Itens da Escala.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os itens originais encontrados na literatura foram separados por subconstrutos. Em seguida procedeu-se ao levantamento de suas características originais, observando-se o tipo de pontuação utilizada (inversa ou não) e quais autores os propuseram. Foi observado o autor que inspirou o item e o que propôs o item original e a medida original utilizada pela escala. Após a obtenção das informações sobre os itens, as sentenças foram traduzidas para o português. Na sequência, foi proposta uma sentença adaptada para os itens; e depois, foram categorizados em variáveis, conforme pode ser visto no Apêndice I. Ressalta-se que todas estas etapas foram feitas pelo autor do presente trabalho.

Após a proposição das sentenças adaptadas e das variáveis que caracterizavam as sentenças, foi realizado o agrupamento dos itens da escala. Este procedimento foi realizado pelo autor do trabalho. Este agrupamento foi feito em quatro rodadas de readequação dos itens, gerando diferentes números ao longo do processo, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1:

**Resumo das Etapas de Levantamento dos Itens da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores**

	Literatura	Rodada 1	Rodada 2	Rodada 3	Rodada 4
Construto	Número de itens	Número de itens	Número de itens	Número de itens	Número de itens
Confiança	31	17	15	13	14
Comprometimento	28	15	13	13	14
Reciprocidade	17	13	13	13	14

**Nota.** Fonte: Elaborada pelo autor.

Ao longo desse processo, alguns itens foram agrupados; outros, retirados; e outros, desmembrados, de maneira a otimizar a escala final. Uma preocupação recorrente que este trabalho apresentou foi que, durante o processo discricionário de escolha, agrupamento, exclusão e separação dos itens, os construtos não fossem descaracterizados. O critério de seleção procurou, inicialmente, agrupar os itens de acordo com a afinidade observada na categorização realizada; anteriormente o sentido do item e a coerência com a literatura também foram levados em consideração.

### 2.3.1.3 Escolha da forma de mensuração

Após a geração dos itens da escala, foi definida a forma de mensuração (DeVellis, 1991), e para tanto foi escolhida a Escala do Tipo Likert de 5 pontos, na qual (1) representou “discordo totalmente” e (5) “concordo totalmente”, tendo em vista a facilidade e a velocidade de resposta em detrimento de outras escalas, tais como de 7 pontos e mais confiáveis que as de 3 pontos (e.g. Dalmoro & Vieira, 2013). A escolha da escala de 5 pontos está justificada pela complexidade do questionário e o número de itens (Campbell, 1988); e por esta razão, um número menor de pontos facilitou a participação dos respondentes e reduziu a possibilidade de heurística habitual. Outro aspecto levado em consideração foi a inclusão do “ponto neutro”, representado pelo (3), dando ao respondente a possibilidade de afirmar que “não concordo nem discordo” com a afirmativa. Esta opção deixa o respondente em uma situação mais confortável para responder às questões propostas (Cummins & Gullone, 2000).

### 2.3.2 A Perspectiva Semântica

#### 2.3.2.1 Avaliação qualitativa dos itens da escala – Revisão por especialistas

Com os itens da escala gerados, passou-se para a etapa de avaliação qualitativa (DeVellis, 1991). A intenção desta etapa foi aprimorar a escala proposta, e para tanto ela foi submetida a um processo de revisão, realizado por especialistas (Hardesty & Bearden, 2004) da área de cadeia de fornecedores e/ou com conhecimento acerca de escalas, selecionados, tendo em vista suas experiências e atuação nas áreas. Nesse sentido, o especialista 1 é doutor em Administração e pesquisador da área de cadeia de fornecedores; o especialista 2 é doutor em Engenharia de Produção e trabalhou por 5 anos na área de fornecedores de um banco; o especialista 3 tem experiência de 10 anos na área de suprimentos e trabalha na área de fornecedores de uma multinacional em São Paulo; os especialistas 4 e 5 são doutores em Administração e a pesquisa deles está relacionada com metodologias na área de Marketing, bem como criação e administração de questionários; e a especialista 5 foi executiva na área de suprimentos de um grande banco por mais de 15 anos.

Com o grupo de especialistas constituído, foi solicitado que dessem um *feedback* individualizado a respeito de cada item proposto. Vale reforçar que os *feedbacks* podem ser feitos por meio de uma escala ou por *feedback* aberto (Carpenter, 2018; DeVellis, 1991). Nesse sentido, foi encaminhado um e-mail na última semana de abril de 2018, contendo o instrumento para análise para cada um dos especialistas convidados, conforme pode ser observado no

Apêndice II, com o intuito de coletar o *feedback* aberto dos especialistas convidados, que tiveram uma semana de prazo para reenviar os documentos com seu *feedback*.

No instrumento, foi solicitado que cada um emitisse suas considerações e percepções quanto aos itens propostos no que tangia à linguagem, ortografia, clareza e concisão; outro aspecto considerado na análise dos especialistas foi a relevância dos itens propostos. Caso fosse julgado pelo especialista que algum item estava inadequado ou que ele não conseguiu compreender o significado numa primeira leitura, foi pedido que uma nova redação para o item fosse feita no espaço disponível na coluna ao lado de cada um deles. Também foi levada em consideração a relevância de cada item da escala, e para tanto foi solicitado que os especialistas opinassem se estes eram relevantes ou não; se era preciso a supressão de algum deles ou mesmo a inclusão de algum item que não estava no documento em análise. Assim, à medida que os *feedbacks* foram chegando, foram agrupados em planilha, a fim de organizar as diferentes contribuições dadas.

Nesta etapa, os *feedbacks* fornecidos possibilitaram a validação de conteúdo em face da escala proposta. Todavia, vale ressaltar que a validação de conteúdo é diferente das demais validações, porque é definida pelas ações que o criador da escala toma no início do desenvolvimento desta (DeVellis, 1991). Ela permite observar a capacidade que os itens propostos possuem de representar o domínio do conteúdo teórico do construto (Nunnally & Bernstein, 1994). Dessa forma, procurou-se observar em qual nível o domínio do conteúdo foi apresentado e se os itens que compõem o construto proposto são proporcionais ao construto real (Netemeyer, Bearden & Sharma, 2003). Adicionalmente, a validação de conteúdo teve como objetivo evidenciar a capacidade que os itens da escala possuem para representar o construto que será mensurado (DeVellis, 2017).

Outro aspecto considerado remete ao fato de que o critério da validade de conteúdo dos itens propostos inicialmente seja atendido. Os mesmos itens devem passar pela validade de face (Hardesty & Bearden, 2004), que pode ser entendida como até que ponto uma medida reflete o que se pretende mensurar (Nunnally & Bernstein, 1994). Em outras palavras, a validade de face verificou até que ponto os especialistas julgaram como apropriados itens propostos na escala aos objetivos da construção e avaliação.

#### 2.3.2.2 Análise da Revisão dos Especialistas

Quanto à inclusão ou exclusão de itens, os especialistas não fizeram nenhuma sugestão de alteração, indicando que na visão deles, os itens propostos na escala estavam adequados aos construtos mensurados. A contribuição dada pelos especialistas veio no sentido de melhorar a clareza e a formulação dos itens que haviam sido propostos no documento inicial. Vale ressaltar que, ainda que os especialistas tivessem sugerido modificações, inclusões ou exclusões de itens para serem feitas, a escolha final por qualquer mudança era de inteira responsabilidade do desenvolvedor da escala (DeVellis, 2017). Nesse sentido, a maior parte das alterações sugeridas nos *feedbacks* dados pelos especialistas foi acatada e incluída na escala, e então uma nova versão da escala, que inicialmente estava em português, posteriormente foi traduzida para o inglês. Após a análise do *feedback* dos especialistas, a versão da escala submetida ao processo de *back-translation* totalizou 42 itens, com 14 em cada construto de segunda ordem.

#### 2.3.2.3 Tradução e *back-translation* do questionário

Após análise dos *feedbacks* dos especialistas, sobre a versão final da escala para ser mensurada, uma nova versão foi produzida. E como a pesquisa foi realizada no contexto brasileiro, existem duas versões da escala: uma em inglês e outra em português, no Apêndice III (e.g. Araújo, 2017). Esta fase da construção da escala procurou dar validade ao instrumento em outro idioma, dando ao referido instrumento equivalência transcultural (Weidmer, 1994). Esta preocupação é justificada tendo em vista a diversidade existente entre países e idiomas, demandando a necessidade de validação cultural dos instrumentos e suas escalas (Sousa & Rojjanasrirat, 2011). Assim, a validação cultural dos instrumentos permitiu que as diferenças culturais e de linguagem fossem minimizadas, não gerando diferenças de significado dos construtos e itens (Guedes Neto, Avrichir, Silva & Costa Figueiredo, 2016).

Para realizar esta etapa foi utilizada a metodologia conhecida como *back-translation* (Pietro, 1992), fortemente indicada no desenvolvimento de escalas (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000; Slavec & Drnovsek, 2012). A versão original do questionário em português foi traduzida para o inglês por uma professora de inglês, nativa e fluente em português que trabalhou muito tempo na área de administração de empresas. Na sequência, o instrumento traduzido para o inglês foi traduzido novamente para o português, e esta atividade foi feita por outra professora de língua portuguesa, fluente em inglês e com larga experiência em traduções. Após a tradução para o português, o instrumento traduzido foi comparado com a versão original para verificar se havia equivalência entre as duas versões. Esta etapa foi



realizada por uma professora brasileira da área de negócios, fluente em inglês (Guedes Neto, Avrichir, Silva & Costa Figueiredo, 2016). Alguns poucos ajustes foram realizados, sendo substituídas seis palavras no fim do processo. A versão final da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores pode ser observada na Figura 10.

<b>Código</b>	<b>Construto Confiança na Cadeia de Fornecedores</b>
TRU1	Nas tomadas de decisões o bem-estar de todos é considerado pelos integrantes da cadeia de fornecedores.
TRU2	Em todas as tomadas de decisões, o sucesso coletivo é considerado pelos integrantes da cadeia de fornecedores.
TRU3	Os padrões de comportamento estabelecidos pelas empresas integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis e estão internalizados entre todos.
TRU4	A confiança é uma prática presente entre os integrantes da cadeia de fornecedores.
TRU5	Os integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis.
TRU6	Todas as sugestões que os integrantes da cadeia de fornecedores fazem sobre nossas operações comerciais são sempre as melhores que eles estão oferecendo.
TRU7	Os integrantes da cadeia de fornecedores possuem comportamento relacionado com corrupção e fraude.
TRU8	Os integrantes da cadeia de fornecedores cumprem com suas promessas.
TRU9	Os direitos dos integrantes da cadeia de fornecedores são protegidos e respeitados pelos demais integrantes da cadeia.
TRU10	No relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores, a franqueza e a sinceridade estão presentes.
TRU11	A honestidade é uma característica presente no relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores.
TRU12	Os integrantes da cadeia de fornecedores tratam os segredos comerciais e as informações confidenciais com a devida confidencialidade.
TRU13	As informações fornecidas pelos integrantes da cadeia de fornecedores são falsas ou imprecisas.
TRU14	Os acordos feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores são cumpridos.
<b>Código</b>	<b>Construto Comprometimento na Cadeia de Fornecedores</b>
COMM1	As renegociações de contratos na cadeia de fornecedores, em geral, são feitas de maneira a beneficiar todos os envolvidos.
COMM2	Os valores compartilhados pelos integrantes da cadeia de fornecedores são similares e são o motivo da ligação existente entre eles.
COMM3	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão comprometidos em realizar negócios uns com os outros.
COMM4	A lealdade entre os integrantes da cadeia de fornecedores é demonstrada com a realização de negócios uns com os outros.
COMM5	Os relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores são longos e duradouros.
COMM6	Os integrantes da cadeia de fornecedores demoram muito tempo para aprender as características e especificidades uns dos outros.
COMM7	Os integrantes da cadeia de fornecedores se esforçam na integração e relacionamento entre os integrantes.
COMM8	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão sempre dispostos a investir e utilizar seus recursos para desenvolver o relacionamento entre si.
COMM9	Os principais clientes dos integrantes da cadeia de fornecedores são considerados como importantes membros da cadeia.
COMM10	É motivo de orgulho para os integrantes da cadeia de fornecedores dizer que fazem parte dela.
COMM11	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão empenhados em preservar um relacionamento duradouro entre eles.
COMM12	Os esforços adicionais feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores só acontecem quando existe o reconhecimento.

- COMM13 É importante manter o relacionamento com os integrantes da cadeia de fornecedores.
- COMM14 Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a fazer sacrifícios que beneficiem a todos.

<b>Código</b>	<b>Construto Reciprocidade na Cadeia de Fornecedores</b>
REC1	Seguir as decisões tomadas pelos integrantes da cadeia de fornecedores nos favorece nas mais diversas ocasiões.
REC2	O bem-estar dos integrantes da cadeia de fornecedores é preocupação mútua.
REC3	Os integrantes da cadeia de fornecedores são recompensados pelo atendimento pleno dos pedidos e solicitações feitos.
REC4	Quando um dos integrantes da cadeia de fornecedores recebe um benefício ou ajuda específico, ele procura fazer a retribuição.
REC5	Existe equilíbrio entre os resultados que os integrantes da cadeia de fornecedores entregam.
REC6	Os integrantes da cadeia de fornecedores acreditam que os favores retornam no longo prazo.
REC7	Quando os integrantes da cadeia de fornecedores ajudam na resolução de problemas na cadeia, são retribuídos de maneira justa.
REC8	Ao receber algum favor, os integrantes da cadeia de fornecedores se preocupam em retribuí-lo rapidamente.
REC9	As vantagens que um dos integrantes da cadeia de fornecedores recebe de seus parceiros de negócios são devolvidas ao longo do relacionamento.
REC10	O tratamento que os integrantes da cadeia de fornecedores dão uns aos outros é justo.
REC11	Os benefícios obtidos na cadeia de fornecedores são compartilhados entre os integrantes.
REC12	O tratamento recebido pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional ao atendimento que estes prestam uns aos outros.
REC13	O tratamento dado pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional à importância destes na cadeia.
REC14	As políticas dos parceiros da cadeia de fornecedores são justas.

**Figura 10. Versão Final em Língua Portuguesa da Escala Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

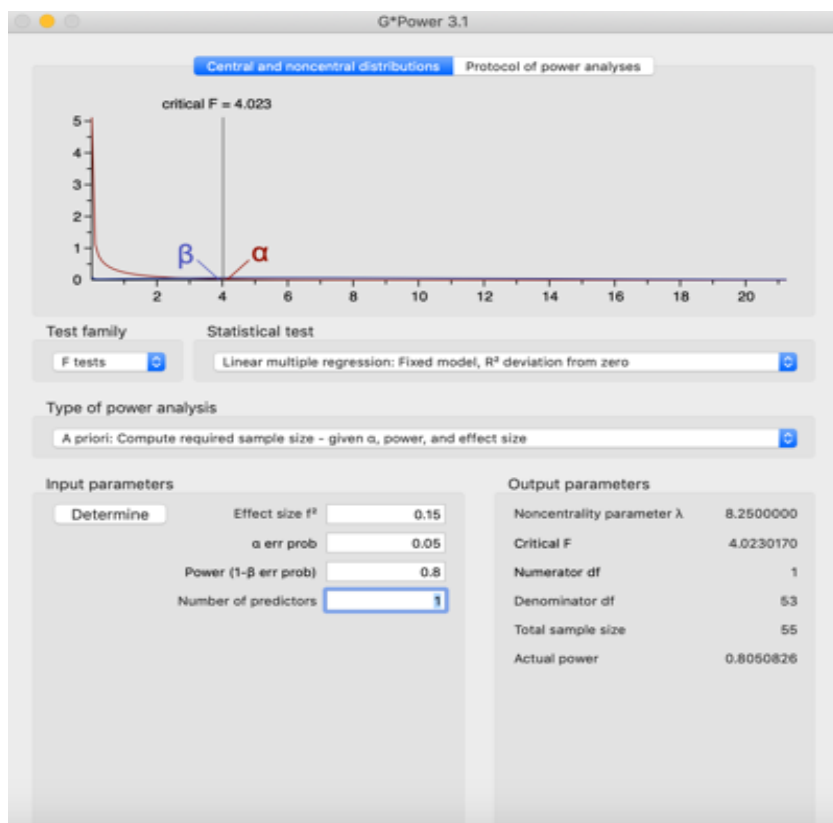
Ressalta-se que a realização da etapa de tradução e *back translation* é recomendável quando se trata de tradução e validação cultural de instrumentos de mensuração. Portanto, esta etapa foi realizada no presente estudo com o intuito de oferecer à comunidade acadêmica a Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores em língua inglesa bem como na possibilidade de publicações em periódicos fora do Brasil.

### 2.3.3 PERSPECTIVA OPERACIONAL – APLICAÇÃO DA ESCALA E COLETA DE DADOS

#### 2.3.3.1 Definição de população e amostra mínima para estudo

Não há um consenso quanto ao tamanho mínimo da amostra para validar um modelo (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2017; Hair, Black, Babin & Anderson, 2009). Indica-se como uma das possibilidades a regra de 10 vezes o número de relações, indicador formativo da variável ou a amostra. Pode ser pelo menos 10 vezes o maior número de relações de caminho direto para uma variável. Outra recomendação feita indica que o cálculo da amostra seja feito com base no número de itens do instrumento de mensuração (DeVellis, 1991). Para obtenção da amostra mínima para análise, foi utilizado o *software* G\*Power, conforme indicado por Ringle, Silva e Bido (2014), no qual foram definidos os parâmetros de acordo com a robustez dada ao modelo testado e o cálculo realizado, observando-se o poder estatístico desejado e o tamanho do efeito (Hair et al., 2017).

Tendo em vista o discutido, as recomendações de Ringle et al. (2014) foram levadas em consideração. Nelas, existe o indicativo de considerar a variável latente com o maior número de setas apontadas para elas. Nesse sentido, o teste de potência escolhido foi na ordem de 0,80 (80%), seguindo as recomendações de Ringle et al. (2014). O resultado dos cálculos feitos no G\*Power estão na Figura 11. Nela, estão apresentados os valores necessários de amostra mínima calculados no G\*Power para realização AFC.



**Figura 11. Cálculo da Amostra Mínima para AFC.**  
Fonte: G\*Power.

Os resultados indicam que para realizar a AFC, a quantidade mínima de respostas válidas seria de 55 respostas completas. Contudo, foram coletadas 427 respostas no questionário, indicando número maior que o mínimo de amostra exigida para os cálculos da AFC. Vale ressaltar que a definição da amostra mínima, previamente ao teste piloto, foi uma maneira encontrada para ajustar as amostras que seriam necessárias nos próximos passos da validação da escala bem como mensurar o esforço empregado no tempo da coleta de dados.

Para escolha dos possíveis respondentes do questionário, foi solicitado à equipe de informática da diretoria de suprimentos do banco estudado um levantamento da base de dados dos possíveis integrantes da população. Nessa solicitação de dados, foi pedido que fossem informados os endereços de e-mail de funcionários da ativa que trabalhassem em áreas que tivessem interface com os fornecedores, e por conseguinte com a cadeia de fornecedores da referida organização, tendo em vista o foco da escala ter sido a mensuração das Trocas Sociais na cadeia de fornecedores. Dessa forma, 987 endereços de e-mail foram enviados em planilha Excel para o pesquisador e constituíram a população à qual o questionário foi aplicado tanto no Teste Piloto quanto na Coleta de Dados.

De posse da base de dados, foi feita a seleção dos possíveis respondentes do Teste Piloto; e para tanto, foram escolhidos inicialmente pessoas que o pesquisador já conhecia, totalizando 20 respondentes contatados por e-mail, telefone e/ou presencialmente. Durante o contato com os respondentes, foi solicitado que cada um indicasse outro respondente a fim de formar a amostra final para o teste piloto. Após a formação da lista dos 40 respondentes, e-mails foram disparados para estes no intuito de realizar o teste piloto. Vale ressaltar que toda a movimentação de informações ocorreu dentro do ambiente corporativo da empresa na qual o pesquisador trabalha.

#### 2.3.3.2 Teste Piloto

Após a definição da amostra mínima para estudo, um teste piloto na escala foi realizado, sendo este passo recomendado por diversos autores (e.g. Churchill, 1979; Spector, 1992, Netemeyer, Bearden & Sharma, 2003). O objetivo do teste piloto é possibilitar que antes da administração final da escala, esta seja testada em uma pequena amostra (Spector, 1992). Desta forma, o questionário foi aplicado em uma amostra de desenvolvimento (DeVellis, 1991), sendo recomendada a coleta de pelo menos 30 respostas completas no questionário (Beaton et al.,

2000). No teste piloto, também podem ser sugeridas alterações no instrumento de pesquisa por parte dos respondentes a fim de melhorar a qualidade das perguntas por meio de *feedbacks* (Spector, 1992).

Na administração do teste piloto, 40 respondentes foram contatados e convidados previamente por e-mail para participar desta fase da pesquisa. Destes, 38 responderam positivamente. Então o *link* com o questionário foi enviado, sendo utilizada a ferramenta LimeSurvey para o registro das respostas. Além das perguntas com a forma de mensuração utilizada, a Escala Likert com ponto neutro, foi deixado espaço aberto para que os respondentes fizessem suas críticas e sugestões no fim de cada bloco de pergunta dos construtos de segunda ordem. Também foi dada a possibilidade de os respondentes enviarem suas impressões por e-mail.

A fase do teste piloto ocorreu entre os dias 10 e 17 de julho de 2018, e após esse período as respostas foram analisadas. Quatro questões essenciais foram levantadas nesta fase e versaram basicamente sobre: i) *layout* do questionário, que na visão dos respondentes estava cansativo, tendo em vista que cada item ficou em uma página, sendo necessário, para passar à questão seguinte, dar um clique no final da página; ii) em dois itens foi sugerida alteração de redação, a fim de ajustar a concordância; iii) ajustes de ortografia em 4 itens; e iv) alguns respondentes sentiram a falta do questionário demográfico, que a princípio não havia sido colocado nesta fase da pesquisa.

Vale ressaltar que todas as sugestões feitas pelos respondentes na fase de piloto foram incorporadas ao instrumento. A questão do *layout* foi solucionada, incluindo cada um dos subconstrutos em uma página, a fim de facilitar a navegação. Os itens aos quais foram sugeridas alterações de redação e ortografia foram ajustados para a versão utilizada na coleta final; e o questionário demográfico foi incluído para a etapa seguinte de coleta de dados. Foi composto por 5 perguntas, que versaram sobre a idade do respondente, o gênero, o tempo de trabalho na área de suprimentos, a função que estava exercendo e se o segmento de trabalho era operacional ou estratégico.

#### 2.3.3.3 Coleta de dados e Amostragem

Após a análise dos *feedbacks* recebidos na fase de teste piloto, a coleta de dados ocorreu entre 1º e 31 de agosto de 2018. Nessa etapa os respondentes foram convidados a responder o questionário via e-mail, no qual continha um texto convite para a participação na pesquisa bem

como uma explicação quanto aos objetivos do questionário. Nesse e-mail também foi enviado o *link* de acesso para responder ao questionário, que estava armazenado na plataforma LimeSurvey. Para a realização desta etapa da pesquisa, foram enviados e-mails lembrando os convidados três vezes por semana, especificamente às segundas, quartas e sextas.

#### 2.3.3.4 Preparação dos dados para análise multivariada

Após a fase de coleta de dados e anteriormente às análises multivariadas, o banco de dados foi analisado no intuito de verificar possíveis discrepâncias nas respostas obtidas. Inicialmente, foi feita uma análise visual da planilha com os *outputs* obtidos na coleta de dados, e indivíduos que responderam com o mesmo número em todas as perguntas foram excluídos da amostra final, totalizando 40 respostas excluídas. Seguindo dessa análise visual, para garantir a robustez dos dados, o Teste da Distância de *Mahalanobis* foi realizado para uma análise no intuito de identificar *outliers* na amostra final (e.g. Lin & Wu, 2014). Após o Teste da Distância de *Mahalanobis*, restaram 327 respostas válidas, que seguiram para análise multivariada e representaram 30,45% da população inicial.

#### 2.3.4 PERSPECTIVA ANALÍTICA E EVIDENCIONAL – Análise e Evidenciação Estatística do Construto

Nesta etapa do desenvolvimento da escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores foi realizada a análise e evidenciação estatística. Essa etapa foi constituída de análises estatísticas, que serviram para avaliar a dimensionalidade, a confiabilidade e a validade do construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores. Todo esse processo foi realizado por meio da Análise de Equações Estruturais (SEM) com Análise Fatorial Confirmatória (AFC) de construto de segunda ordem e operacionalizado no *software* SMARTPLS3.2.8. As análises estatísticas multivariadas seguiram o protocolo sugerido por Ringle et al., (2014) e Henseler, Ringle e Sarstedt (2015).

##### 2.3.4.1 Avaliação de Dimensionalidade

A Avaliação da Dimensionalidade de um construto é uma discussão que leva em conta quais elementos constituem um determinado fator e quanto este fator está consolidado na

literatura existente (Bido, Souza & Silva, 2015). A discussão da dimensionalidade de um construto está associada diretamente à homogeneidade dos itens incluídos na mensuração (Netemeyer et al., 2003). Sob esse ponto de vista, conforme foi mostrado na Fundamentação Teórica, o construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores encontra-se sedimentado na literatura, não pairando dúvidas quanto à sua dimensionalidade. Neste caso, recorreu-se à Análise Fatorial Confirmatória (AFC), por ser mais adequada para as análises realizadas (Brown, 2006).

#### 2.3.4.2 Avaliação da Confiabilidade

A Avaliação da Confiabilidade é considerada a proporção da variância atribuível ao escore verdadeiro da variável latente mensurada (DeVellis, 1991); e para realizar esta etapa utilizou-se como medida a análise da consistência interna, considerada a medida mais usada (Slaveck & Drnovšek, 2012). Como medida de consistência interna, foi utilizado o Alpha de Cronbach (AC), considerado um indicador tradicional, que se baseia nas intercorrelações das variáveis, e a Confiabilidade Composta (CC) ( *$\rho$ -rho de Dillon-Goldstein*). Ambos os indicadores servem para verificar se a amostra está livre de vieses ou se as respostas e seu conjunto são confiáveis (Ringle, Silva & Bido, 2014). Os valores aceitos para CC e AC devem ser maiores que 0,70 para que os resultados sejam considerados satisfatórios (Hair et al., 2017). Adicionalmente, foi utilizada a Relação HTMT, que vem sendo utilizada desde o trabalho de Henseler et al. (2015), e considera os valores abaixo de 0,85 conservadores e os abaixo de 0,90 menos conservadores.

#### 2.3.4.3 Avaliação da validade do construto

Avaliar um determinado construto é mensurar o quanto um conjunto de itens reflete o construto latente que teve seus itens elaborados previamente (Hair et al., 2017). Dessa forma, esta etapa está diretamente relacionada com a medida que qualquer instrumento de medição pretende mensurar (Netemeyer et al., 2003) e no contexto em que deve ser aplicada. Validade convergente e validade discriminante são as duas medidas utilizadas para validação de um construto. A validade convergente é entendida quando as medidas independentes do mesmo construto são altamente correlacionadas e a discriminante é representada pelo nível no qual

duas medidas são utilizadas para medir construtos similares, mas com diferentes conceitos possuem relação (Netemeyer et al., 2003).

### 2.3.5 Modelagem de Equações Estruturais – SEM

A Modelagem de Equações Estruturais (*Structural Equation Modeling* – SEM) é vista como um prolongamento da regressão múltipla, se levarmos em conta que nessa regressão o pesquisador está interessado em ter a previsão de apenas uma variável dependente, ao passo que na SEM existe mais de uma variável dependente (Hair et al., 2017). A SEM permite que sejam vistas as relações causais de um determinado modelo e oferece ao pesquisador a chance de verificar o nível em que as variáveis independentes explicam a dependente, bem como qual a mais importante de todas as variáveis independentes (Maruyama, 1998).

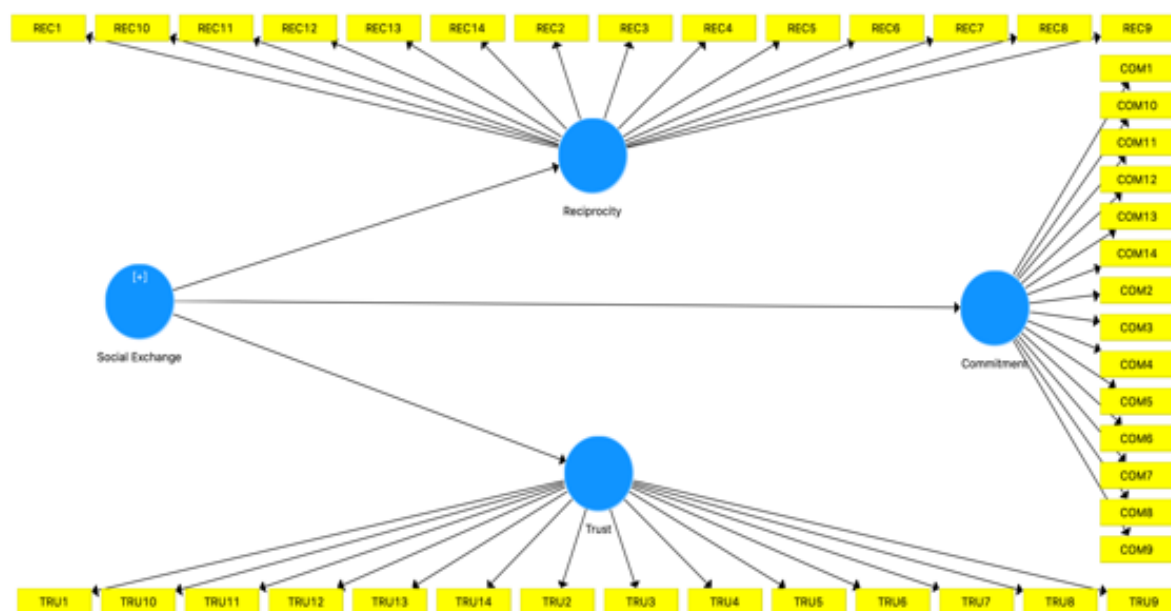
Uma justificativa para a escolha da SEM é que ela pode dar dois resultados relevantes (Hair et al., 2017; Maruyama, 1998). O primeiro é verificar a magnitude dos efeitos estabelecidos entre as variáveis estudadas, e o segundo é a comprovação da consistência do modelo sob a luz dos dados apresentados. Dessa forma, a teoria oferece a racionalização para quase todos os aspectos da SEM, sendo este um método de análises confirmatórias, guiado mais pela teoria do que por resultados empíricos (Hair et al., 2009; 2017).

A técnica escolhida para realizar a AFC foi a PLS-SEM (*Partial Last Square* – SEM). Contudo, é preciso frisar que os pesquisadores podem escolher entre duas metodologias SEM. O SEM – *Based Covariance* (CB-SEM), utilizado para confirmar ou rejeitar teorias que estão consolidadas, sendo utilizada para confirmar a validade de um dado modelo, fazendo a estimativa da matriz de covariância de amostra específica (Hair et al., 2017). O PLS-SEM é conhecido como modelagem de caminho PLS, sendo recomendado para pesquisas de cunho exploratório (Hair et al., 2017). Na metodologia PLS-SEM as relações de caminho são estimadas com o propósito de minimizar as variâncias residuais das variáveis endógenas. Conforme exposto, a análise foi baseada na Modelagem de Equações Estruturais (PLS-SEM) nesta etapa da pesquisa, tendo em vista a proposição de um novo modelo e seu caráter exploratório.

Na Modelagem de Equações Estruturais (PLS-SEM), a representação gráfica do diagrama em que estão as relações e hipóteses é chamada modelo de caminho (Hair et al., 2017). Este modelo de caminho é formado pelo modelo estrutural e o modelo de medição. O modelo estrutural apresenta o relacionamento entre as variáveis latentes, o modelo de medição e as



relações entre cada variável latente e seus respectivos indicadores (Hair et al., 2017). O Modelo de Caminhos do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores pode ser conferido na Figura 12.



**Figura 12. Modelo de Caminhos do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**  
 Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto aos tipos de modelo de mensuração, estes podem ser formativos ou reflexivos (Henseler et al., 2009; Hair et al., 2017). No modelo formativo, os indicadores permitem a mensuração ou preveem a existência da variável, e as setas apontam dos indicadores para a variável (Hair et al., 2017). No modelo reflexivo, a variável gera a mensuração (covariação) dos indicadores e as setas saem da variável em direção aos indicadores (Hair et al., 2017). Ambos os modelos podem ser utilizados na PLS-SEM (Henseler et al., 2009); contudo, na presente pesquisa foi utilizado o modelo reflexivo, tendo em vista a presunção de que os indicadores são resultado das variáveis latentes.

O PLS-SEM é uma metodologia não paramétrica que não requer, para tanto, amostras com distribuição normal, não sendo necessário o teste de *Kolmogorov-Smirnov* (Hair et al., 2009). Entretanto, verificar a distribuição dos dados é relevante para dar mais robustez nas análises dos dados colhidos (Sarstedt & Mooi, 2014). Acrescenta-se, também, o fato de que dados anormais possuem viés de aumentar erros e reduzir a intensidade do relacionamento entre as variáveis estudadas (Hair et al., 2009).

Conforme recomendado por Hair et al. (2017), à medida que o método PLS-SEM é executado, alguns fatores são avaliados. Como o modelo proposto é reflexivo, foi necessário analisar os seguintes aspectos: confiabilidade, validade, consistência interna, confiabilidade do indicador, validade convergente (Variância Média Extraída – AVE) e validade discriminante. Vale ressaltar que cada um dos parâmetros das análises realizadas foi proposto por diferentes cientistas, e uma síntese com os parâmetros proposta por Ringle et al., (2014) está na Figura 13. Nela, pode-se perceber a inclusão do HTMT, conforme sugestão de Henseley et al. (2015).

INDICADOR/ PROCEDIMENTO	PROPÓSITO	VALORES REFERENCIAIS / CRITÉRIO	REFERÊNCIAS
Avaliação da Dimensionalidade			
1.1. AVE	Validade Convergente	AVE > 0,50	Henseler, Ringle & Sinkovics (2009)
1.2. Cargas cruzadas	Validade Discriminante	Valores das cargas maiores nas VLs originais do que em outras	Chin (1998)
1.3. Critério de Fornell e Larcker	Validade Discriminante	Comparam-se as raízes quadradas dos valores das AVE de cada construto com as correlações (de Pearson) entre os construtos (ou variáveis latentes). As raízes quadradas das AVEs devem ser maiores que as correlações dos construtos	Fornell & Larcker (1981)
1.4. Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)	Validade Discriminante	HTMT < 0,90 – menos conservador HTMT < 0,85 – mais conservador	Henseler, Ringle & Sarstedt (2015); Gold, Malhotra & Segars (2001); Teo, Srivastava & Jiang (2008)
Avaliação da Confiabilidade			
1.5. Alfa de Cronbach e Confiabilidade Composta	Confiabilidade do modelo	AC > 0,70 CC > 0,70	Hair et al., (2017)
Avaliação da Validade do Construto			
1.6. Teste t de Student	Avaliação das significâncias das correlações e regressões	$t \geq 1,96$	Hair et al., (2017)
1.7. Avaliação dos Coeficientes de Determinação de Pearson (R <sup>2</sup> ):	Avaliam a porção da variância das variáveis endógenas, que é explicada pelo modelo estrutural.	Para a área de ciências sociais e comportamentais, R <sup>2</sup> =2% seja classificado como efeito pequeno, R <sup>2</sup> =13% como efeito médio e R <sup>2</sup> =26% como efeito grande.	Cohen (1988)
1.8. Tamanho do efeito (f <sup>2</sup> ) ou Indicador de Cohen	Avalia-se quanto cada construto é “útil” para o ajuste do modelo	Valores de 0,02, 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes.	Hair et al., (2017)
1.9. Validade Preditiva (Q <sup>2</sup> ) ou indicador de Stone-Geisser	Avalia a acurácia do modelo ajustado	Q <sup>2</sup> > 0	Hair et al., (2017)

<b>1.10. Coeficiente de Caminho (G)</b>	Avaliação das relações causais	Interpretação dos valores à luz da teoria.	Hair et al., (2017)

**Figura 13. Síntese dos Parâmetros Utilizados na AFC.**

Fonte: Adaptado de Ringle et al., 2014, p. 72.

Para avaliar o modelo estrutural, também foi levado em consideração o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) das variáveis endógenas. A medida do coeficiente de determinação ( $R^2$ ) é a medida mais utilizada para avaliar os modelos estruturais em PLS-SEM. O  $R^2$  refere-se aos efeitos de variáveis exógenas sobre variáveis endógenas. Esta medida também representa a quantidade de variância nas construções endógenas explicada por todas as construções exógenas ligadas a ela (Hair et al., 2017).

Outros elementos avaliados são a significância e o tamanho dos coeficientes de caminho (Relações de Caminho), a Relevância Preditiva ( $Q^2$ ) e o Tamanho Efetivo ( $f^2$  e  $Q^2$ ). Para avaliar a confiabilidade da consistência interna, o critério utilizado foi o *Alfa de Cronbach* das variáveis. É importante notar que o *Alfa de Cronbach* é sensível ao número de indicadores. A validade convergente refere-se à correlação entre os outros indicadores da mesma variável. Nesse aspecto, a variância dos indicadores no mesmo indicador deve ser proporcional. Neste critério, recomenda-se verificar o AVE, que deve ser maior que 0,5 e o carregamento externo dos indicadores (Hair et al., 2017).

A validade discriminante avalia se as variáveis latentes do modelo são verdadeiramente distintas uma da outra. Uma maneira de fazer a validação discriminante no método PLS-SEM é avaliar as cargas cruzadas dos indicadores. Significa que o carregamento externo do indicador na sua variável original deve ser maior do que as cargas externas deste indicador nas outras variáveis (Hair et al., 2009). Outra forma de avaliar a validade discriminante é usar o Critério *Fornell-Lacker*. De acordo com o requisito de *Fornell-Lacker*, a raiz quadrada do AVE da variável tem que ser maior do que a correlação entre esta variável e as outras. A ideia é que a variância de uma variável com seus indicadores seja maior que a variância dessa mesma variável associada a outros indicadores (Hair et al., 2009; Hair et al., 2017).

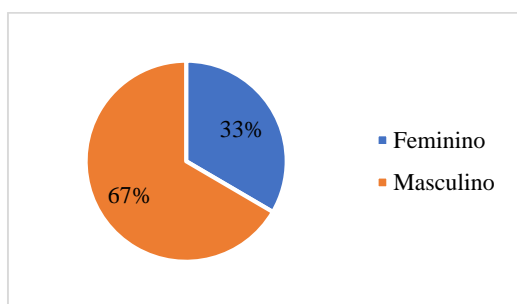
## 2.4 ANÁLISE DOS DADOS E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE TROCAS SOCIAIS NA CADEIA DE FORNECEDORES

Nesta seção estão apresentados os resultados da validação da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores. Na primeira parte é apresentada a demografia dos respondentes, e

na sequência os resultados referentes à Avaliação da Dimensionalidade, Confiabilidade e Validade do Construto.

#### 2.4.1 Estatística descritiva

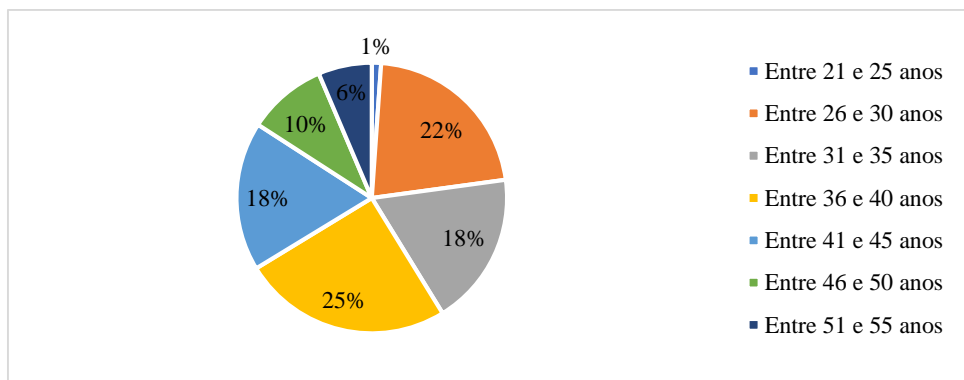
Após a coleta de dados, foi possível observar que 682 respondentes acessaram o questionário. Destes, 427 responderam-no totalmente, e após a análise visual de possíveis respostas com um único número e o Teste de *Mahalanobis*, as análises ocorreram com 327 respostas válidas. Inicialmente, a primeira análise realizada foi a análise demográfica dos dados. Elementos como gênero, idade, experiência na área de fornecedores, cargo ocupado e segmento de atuação fizeram parte das descrições das amostras. Quanto ao gênero, 33% da amostra foi composta por mulheres e 67% por homens. Um gráfico com os dados pode ser observado na Figura 14.



**Figura 14. Gênero dos Respondentes.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

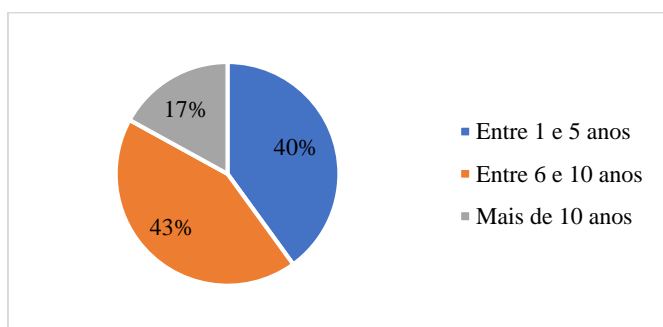
Quanto à idade dos respondentes, 1% tinha idade entre 21 e 25 anos, 22% tinha idade entre 26 e 30 anos, 18% entre 31 e 35 anos, 25% tinha idade entre 36 e 40 anos, 18% tinha idade entre 41 e 45 anos, 10% tinha idade entre 46 e 50 anos e 6% tinha idade entre 51 e 55 anos. Um gráfico com os dados pode ser observado na Figura 15.



**Figura 15. Idade dos Respondentes.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

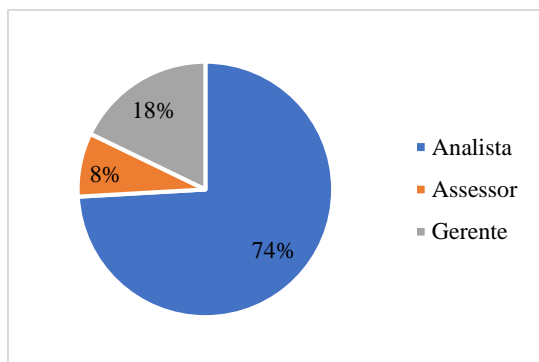
Quanto ao tempo de experiência na área de fornecedores, 40% dos respondentes possuíam entre 1 e 5 anos de experiência de trabalho, 43% possuíam entre 6 e 10 anos de experiência e 17% possuíam mais de 10 anos de experiência na área. Um gráfico com os dados pode ser observado na Figura 16.



**Figura 16. Experiência na Área de Cadeia de Fornecedores dos Respondentes.**

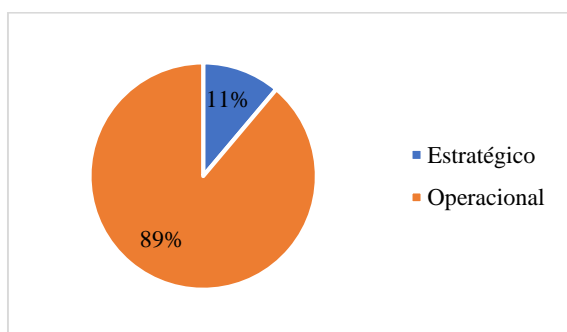
Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto ao cargo ocupado, 74% dos respondentes eram analistas; 8%, assessores e 18%, gerentes. Um gráfico com os dados pode ser observado na Figura 17. Quanto ao segmento de atuação dos respondentes, 89% atuavam no segmento operacional e 11%, no segmento estratégico. Os dados podem ser observados na Figura 18.



**Figura 17. Cargo Ocupado pelos Respondentes.**

Fonte: Elaborado pelo autor.



**Figura 18. Segmento de Atuação dos Respondentes.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 2.4.2 Avaliação da Dimensionalidade

O primeiro parâmetro analisado durante o processo de SEM foi a Validade Convergente. Os construtos Reciprocidade, Confiança e Comprometimento foram analisados levando em consideração que os valores da AVE foram maiores que 0,50 (Hair et al., 2017; Henseler et al., 2009; Ringle et al., 2014) em cada um desses construtos. Na Tabela 2 pode ser verificado a AVE – *Average Variance Extracted* final de cada um dos construtos analisados, e os resultados indicam que os construtos Comprometimento, Reciprocidade e Confiança apresentaram validade convergente.

Tabela 2:

**Resultados da *Average Variance Extracted* (AVE) do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

Construto	AVE
Comprometimento	0,526
Reciprocidade	0,548
Confiança	0,580

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Juntamente com a análise da AVE, as cargas fatoriais também foram analisadas individualmente, e conforme orientação de Hair et al. (2017) estas devem possuir valores acima de 0,70. Logo, a condição de validade do construto quanto à AVE acima de 0,5 e cargas fatoriais foram cumpridas. Nesse processo foram excluídas quatro variáveis do fator Comprometimento (COM1, COM6, COM12 e COM13), duas de Confiança (TRU7 e TRU13) e uma de Reciprocidade (REC1), prosseguindo-se as análises com os construtos Comprometimento, Confiança e Reciprocidade. Na Figura 19 podem-se visualizar as variáveis excluídas nessa primeira etapa.

Variáveis Excluídas	
Código	Item
COM1	As renegociações de contratos na cadeia de fornecedores, em geral, são feitas de maneira a beneficiar todos os envolvidos.
COM6	Os integrantes da cadeia de fornecedores demoram muito tempo para aprender as características uns dos outros.
COM12	Os esforços adicionais feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores só acontecem quando são recompensados.
COM13	É importante manter o relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores.
REC1	Acompanhar os integrantes da cadeia de fornecedores nas decisões tomadas nos favorece nas mais diversas ocasiões.
TRU7	Em geral, os integrantes da cadeia de fornecedores possuem comportamento relacionado com corrupção e fraude.
TRU13	As informações fornecidas pelos integrantes da cadeia de fornecedores, em geral, são falsas ou imprecisas.

**Figura 19. Itens Excluídos da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após analisar a Validade Convergente, analisou-se a Validade Discriminante, observando-se, inicialmente, a existência de cargas cruzadas entre os fatores analisados. A Tabela 3 apresenta as análises que indicaram a inexistência de cargas cruzadas entre os fatores analisados, dessa forma cumprindo o segundo critério da avaliação discriminante, conforme Ringo et al. (2014) e Hair et al. (2017).

Tabela 3:

**Cross Load das Cargas Fatoriais do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

Comprometimento	Reciprocidade	Confiança
-----------------	---------------	-----------

COM10	<b>0,666</b>	0,491	0,451
COM11	<b>0,796</b>	0,596	0,511
COM14	<b>0,675</b>	0,641	0,587
COM2	<b>0,718</b>	0,628	0,537
COM3	<b>0,716</b>	0,486	0,425
COM4	<b>0,765</b>	0,592	0,539
COM5	<b>0,682</b>	0,473	0,421
COM7	<b>0,764</b>	0,575	0,546
COM8	<b>0,772</b>	0,602	0,578
COM9	<b>0,685</b>	0,520	0,463
REC10	0,683	<b>0,798</b>	0,624
REC11	0,589	<b>0,782</b>	0,529
REC12	0,638	<b>0,793</b>	0,514
REC13	0,551	<b>0,771</b>	0,446
REC14	0,639	<b>0,726</b>	0,594
REC2	0,660	<b>0,709</b>	0,599
REC3	0,518	<b>0,689</b>	0,441
REC4	0,513	<b>0,723</b>	0,399
REC5	0,591	<b>0,704</b>	0,556
REC6	0,493	<b>0,695</b>	0,377
REC7	0,534	<b>0,761</b>	0,422
REC8	0,499	<b>0,749</b>	0,377
REC9	0,523	<b>0,718</b>	0,417
TRU1	0,547	0,565	<b>0,765</b>
TRU10	0,531	0,559	<b>0,794</b>
TRU11	0,582	0,554	<b>0,818</b>
TRU12	0,518	0,475	<b>0,710</b>
TRU14	0,578	0,482	<b>0,756</b>
TRU2	0,528	0,492	<b>0,747</b>
TRU3	0,546	0,522	<b>0,785</b>
TRU4	0,554	0,532	<b>0,813</b>
TRU5	0,518	0,480	<b>0,807</b>
TRU6	0,508	0,496	<b>0,719</b>
TRU8	0,466	0,432	<b>0,737</b>
TRU9	0,541	0,448	<b>0,673</b>

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Além da análise do *Cross Load* das cargas fatoriais, é indicado que se leve em conta o Critério de *Fornell-Lacker* (Hair et al., 2017; Ringo et al., 2014), pois acaso as cargas cruzadas falhem ao indicar uma falta de validade discriminante, mesmo quando dois construtos estão perfeitamente correlacionados, esse critério pode se apresentar ineficaz (Ali, Rasoolimanesh, Sarstedt, Ringle & Ryu, 2017). Contudo, precisa-se frisar que o Critério de *Fornell-Lacker* não é completamente confiável e, portanto, não deve ser utilizado como medida decisiva de validade discriminante (Voorhes, Brady, Calantony & Ramirez, 2016).



Na Tabela 4, estão apresentados os resultados do Critério de *Fornell-Lacker*, e como pode ser observado, existem correlações similares entre os construtos, o que poderia indicar baixa validade discriminante. Neste caso, o Critério de *Fornell-Lacker* não pode ser utilizado como medida decisiva de discriminação, indicando a necessidade de utilização da Relação *Heterotrait-Monotrait* (Henseler, Ringle & Sarstedt, 2015).

Tabela 4:

**Resultados do Critério de *Fornell-Lacker* do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores**

	Comprometimento	Reciprocidade	Confiança
Comprometimento	0,725		
Reciprocidade	0,778	0,741	
Confiança	0,703	0,663	0,761

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Tendo em vista o exposto, a fim de ajustar possíveis ocorrências de problemas no *Cross Load* e no Critério de *Fornell-Lacker*, o uso da Relação *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) das correlações entre os construtos vem sendo recomendado por Henseler et al. (2015). A HTMT é a média geométrica das correlações de indicadores por meio de construtos que mede fenômenos diferentes dividida pela média das correlações de indicadores dentro do mesmo construto (Garson, 2016) e tem sido utilizada como medida para confirmação da Validade Discriminante (e.g. Zaid, Jaaron, & Bom, 2018; Ali et al., 2017; Richter, Sinkovics, Ringle & Schlaege, 2016). Nesse sentido, os resultados da Relação HTMT estão na Tabela 5, e de acordo com o critério estabelecido por Henseler et al., (2016), os construtos mensurados apresentam Validade Discriminante, considerando-se como válidos os valores abaixo de 0,85.

Tabela 5:

**Resultados do *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

Comprometimento	Reciprocidade	Confiança
-----------------	---------------	-----------

Comprometimento			
Reciprocidade	0,839		
Confiança	0,763	0,701	

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 2.4.3 Avaliação da Confiabilidade Modelo

A Confiabilidade do Modelo foi testada por meio do Alpha de *Cronbach*, que analisou a consistência interna da Confiabilidade Composta (CC). Vale ressaltar que apenas o Alpha de *Cronbach* não é uma medida satisfatória para dar confiabilidade a um modelo e dessa forma, a análise da Confiabilidade Composta se fez necessária (Hair et al., 2017). Os resultados obtidos nos dois parâmetros estão apresentados na Tabela 6.

Tabela 6:

#### **Resultados da Confiabilidade do Modelo do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

	Alpha de Cronbach	Confiabilidade Composta
Comprometimento	0,899	0,917
Reciprocidade	0,931	0,940
Confiança	0,934	0,943

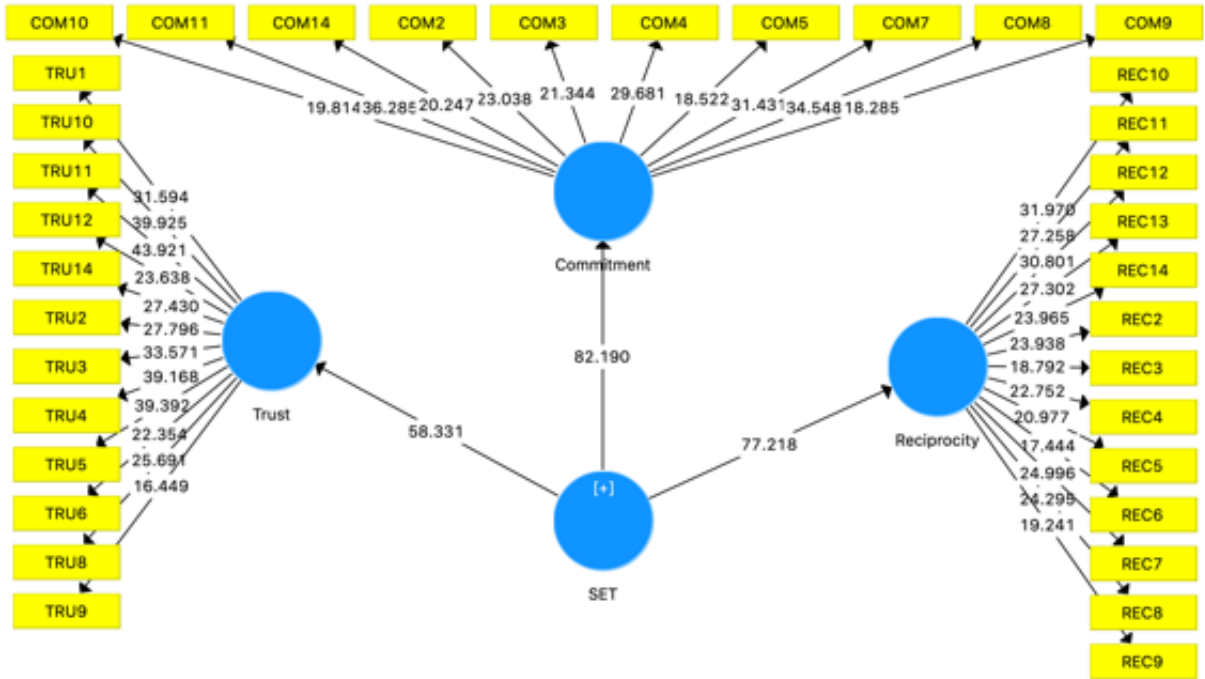
**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Como pode ser observado, tanto o Alpha de *Cronbach* quanto a CC apresentaram valores acima de 0,70 em todos os construtos mensurados, indicando que os valores encontrados estão acima do valor mínimo esperado (Hair et al., 2017). Desta forma, os construtos Comprometimento, Reciprocidade e Confiança apresentaram confiabilidade de acordo com os valores obtidos. Assim, prosseguiu-se para as análises que avaliaram a validade do construto.

#### 2.4.4 Avaliação da Validade do Construto

A primeira análise da Avaliação da Validade do Construto foi o Teste t de *Student*, que avaliou as significâncias das correlações e regressões no modelo proposto. O teste foi realizado no módulo *Bootstrapping* do SMARTPLS3.2.8, e observou-se que pela quantidade de

respondentes (327) o número de amostras foi de 5.000 (Hair et al., 2017). Os resultados obtidos da análise estão na Figura 20 e indicam que os valores obtidos estão acima de 1,96, conforme Ringle et al. (2014); e os construtos Confiança, Comprometimento e Reciprocidade apresentaram valores de 58.331, 82.190 e 77.218 respectivamente, indicando a significância das correlações e dos coeficientes de regressão.



**Figura 20. Resultado do Teste t de *Student* do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Outro procedimento necessário foi o cálculo do Coeficiente de Determinação de *Pearson* ( $R^2$ ). Nesse critério os efeitos são considerados grandes quando estão acima de 26% (Cohen, 1988; Ringle et al., 2014), como pode ser visto na Tabela 7. Da análise dos resultados do  $R^2$  conclui-se que o modelo está ajustado e possui poder de explicação e previsão das variáveis dependentes.

Tabela 7:

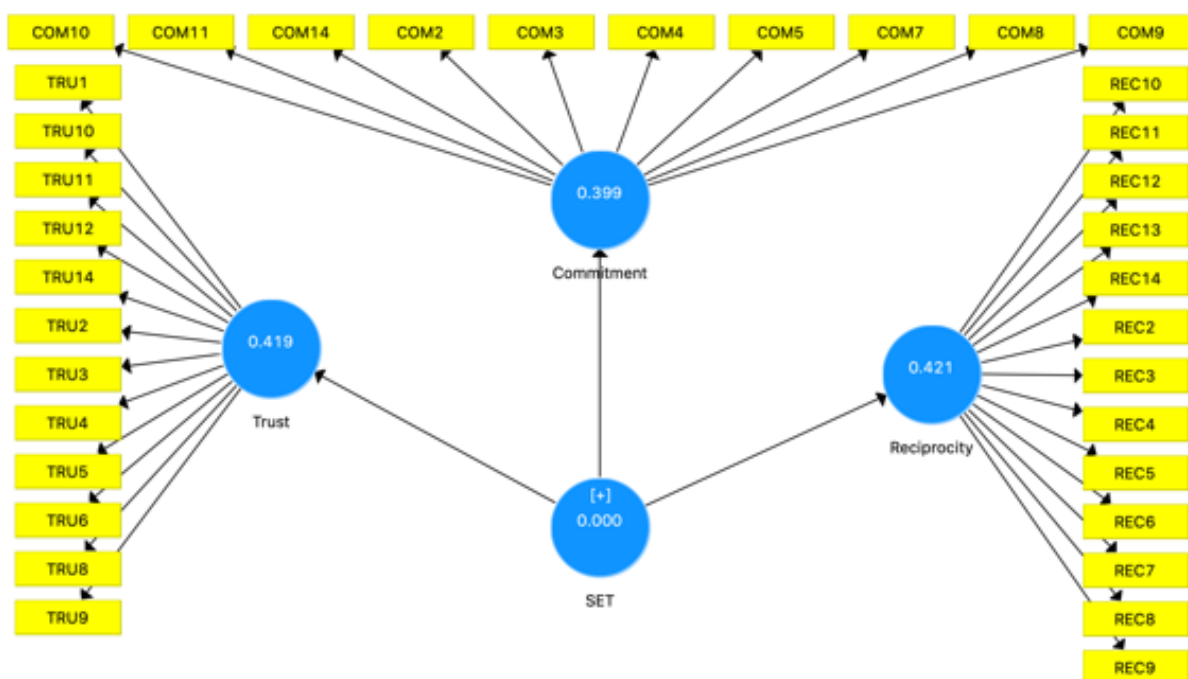
**Resultados do Coeficiente de Determinação de *Pearson* ( $R^2$ ) do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

	$R^2$	$R^2$ Ajustado
Comprometimento	0,819	0,818

Reciprocidade	0,831	0,831
Confiança	0,776	0,776

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Outro critério analisado foi a Validade Preditiva ( $Q^2$ ) ou Indicador de *Stone-Geisser* do modelo proposto, que deve apresentar valores superiores a 0 ( $Q^2 > 0$ ) (Hair et al., 2017; Ringo et al., 2014). Para realizar esta análise, foi utilizado o módulo *Blindfolding* do software SMARTPLS3.2.8, e os resultados encontrados na *Construct Crossvalidated Redundancy* representam os resultados do  $Q^2$  e estão dispostos na Figura 21. Os resultados encontrados indicam a existência da Validade Preditiva do modelo, tendo em vista que Confiança, Comprometimento e Reciprocidade apresentaram 0,419, 0,421 e 0,399 como valores, respectivamente.

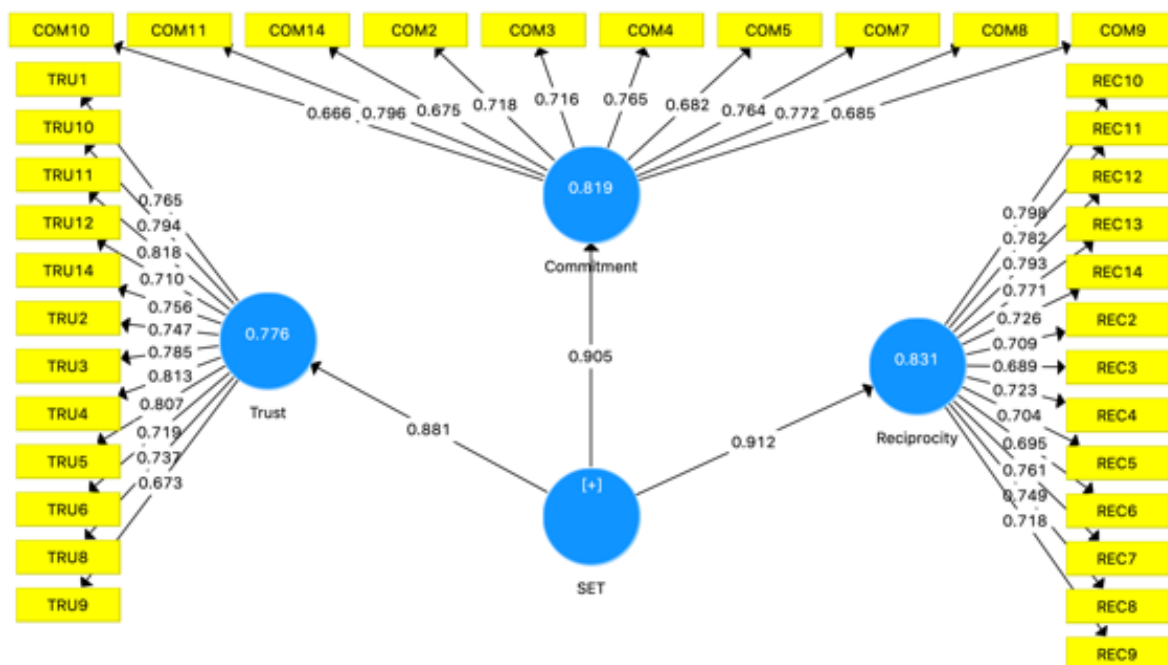


**Figura 21. Resultados da Validade Preditiva do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Outro critério utilizado foi o Tamanho do Efeito ( $f^2$ ) ou Indicador de Cohen, no qual foi analisado o quanto cada construto foi relevante para o ajuste do modelo (Hair et al., 2017). Para obtenção destes indicadores, foram observados os resultados do *Construct Crossvalidated Communality* do módulo *Blindfolding* do software SMARTPLS3.2.8. Os resultados

encontrados indicam a ocorrência de Tamanho de Efeito grande, tendo em vista que Comprometimento, Reciprocidade e Confiança apresentaram 0,409, 0,454 e 0,479, valores que estão acima de 0,35, conforme indicado por Hair et al., (2014).



**Figura 22. Modelo de Caminho do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores**  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Após todos os ajustes e mensuração dos valores os Coeficientes de Caminho (G) do modelo proposto puderam ser observados e estão apresentados na Figura 22, que também representa o Modelo de Caminho do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores. Este modelo de caminho apresenta o coeficiente de trajetória, e pode-se observar que os três construtos (Confiança, Comprometimento e Reciprocidade) apresentaram relações fortes ( $\Gamma > 0,750$ ) com o construto endógeno Trocas Sociais (Hair et al., 2017). Destes resultados, pode-se interpretar que Confiança ( $\Gamma = 0,881$ ), Comprometimento ( $\Gamma = 0,905$ ) e Reciprocidade ( $\Gamma = 0,912$ ) colaboram fortemente na constituição das Trocas Sociais.

Após a apresentação do Modelo Final de Caminhos do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, foi possível obter uma Versão Final da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores (Figura 23). Nesta figura podem ser observados os itens excluídos durante o processo de AFC. Marcados em negrito, eles apresentam um asterisco ao final da sentença.

<b>Código</b>	<b>Confiança</b>
TRU1	Nas tomadas de decisões o bem-estar de todos é considerado pelos integrantes da cadeia de fornecedores.
TRU2	Em todas as tomadas de decisões, o sucesso coletivo é considerado pelos integrantes da cadeia de fornecedores.
TRU3	Os padrões de comportamento estabelecidos pelas empresas integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis e estão internalizados entre todos.
TRU4	A confiança é uma prática presente entre os integrantes da cadeia de fornecedores.
TRU5	Os integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis.
TRU6	Todas as sugestões que os integrantes da cadeia de fornecedores fazem sobre nossas operações comerciais são sempre as melhores que eles estão oferecendo.
<b>TRU7</b>	<b>Os integrantes da cadeia de fornecedores possuem comportamento relacionado com corrupção e fraude.*</b>
TRU8	Os integrantes da cadeia de fornecedores cumprem com suas promessas.
TRU9	Os direitos dos integrantes da cadeia de fornecedores são protegidos e respeitados pelos demais integrantes da cadeia.
TRU10	No relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores, a franqueza e a sinceridade estão presentes.
TRU11	A honestidade é uma característica presente no relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores.
TRU12	Os integrantes da cadeia de fornecedores tratam os segredos comerciais e as informações confidenciais com a devida confidencialidade.
<b>TRU13</b>	<b>As informações fornecidas pelos integrantes da cadeia de fornecedores são falsas ou imprecisas.*</b>
TRU14	Os acordos feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores são cumpridos.
<b>Código</b>	<b>Comprometimento</b>
<b>COM1</b>	<b>As renegociações de contratos na cadeia de fornecedores, em geral, são feitas de maneira a beneficiar todos os envolvidos.*</b>
COM2	Os valores compartilhados pelos integrantes da cadeia de fornecedores são similares e são o motivo da ligação existente entre eles.
COM3	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão comprometidos em realizar negócios uns com os outros.
COM4	A lealdade entre os integrantes da cadeia de fornecedores é demonstrada com a realização de negócios uns com os outros.
COM5	Os relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores são longos e duradouros.
<b>COM6</b>	<b>Os integrantes da cadeia de fornecedores demoram muito tempo para aprender as características e especificidades uns dos outros.*</b>
COM7	Os integrantes da cadeia de fornecedores se esforçam na integração e relacionamento entre os integrantes.
COM8	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão sempre dispostos a investir e utilizar seus recursos para desenvolver o relacionamento entre si.
COM9	Os principais clientes dos integrantes da cadeia de fornecedores são considerados como importantes membros da cadeia.
COM10	É motivo de orgulho para os integrantes da cadeia de fornecedores dizer que fazem parte dela.
COM11	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão empenhados em preservar um relacionamento duradouro entre eles.
<b>COM12</b>	<b>Os esforços adicionais feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores só acontecem quando existe o reconhecimento.*</b>
<b>COM13</b>	<b>É importante manter o relacionamento com os integrantes da cadeia de fornecedores.*</b>

COM14	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a fazer sacrifícios que beneficiem a todos.
<b>Variável</b>	<b>Reciprocidade</b>
<b>REC1</b>	<b>Seguir as decisões tomadas pelos integrantes da cadeia de fornecedores nos favorece nas mais diversas ocasiões.*</b>
REC2	O bem-estar dos integrantes da cadeia de fornecedores é preocupação mútua.
REC3	Os integrantes da cadeia de fornecedores são recompensados pelos atendimentos plenos dos pedidos e solicitações feitos.
REC4	Quando um dos integrantes da cadeia de fornecedores recebe um benefício ou ajuda específico, ele procura retribuir.
REC5	Existe equilíbrio entre os resultados que os integrantes da cadeia de fornecedores entregam.
REC6	Os integrantes da cadeia de fornecedores acreditam que os favores retornam no longo prazo.
REC7	Quando os integrantes da cadeia de fornecedores ajudam na resolução de problemas na cadeia, eles são retribuídos de maneira justa.
REC8	Ao receber algum favor, os integrantes da cadeia de fornecedores se preocupam em retribuí-lo rapidamente.
REC9	As vantagens que um dos integrantes da cadeia de fornecedores recebe de seus parceiros de negócios são devolvidas ao longo do relacionamento.
REC10	O tratamento que os integrantes da cadeia de fornecedores dão uns aos outros é justo.
REC11	Os benefícios obtidos na cadeia de fornecedores são compartilhados entre os integrantes.
REC12	O tratamento recebido pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional ao atendimento que eles prestam uns aos outros.
REC13	O tratamento dado pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional à importância deles na cadeia.
REC14	As políticas dos parceiros da cadeia de fornecedores são justas.

**Figura 23. Versão Final da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, pode-se considerar que o modelo apresentado na Figura 22 é o modelo de mensuração do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, tendo em vista que tanto a validade discriminante quanto a convergente foram comprovadas, e os itens que não se adequaram à escala proposta foram excluídos. Portanto, o Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores é formado por 43 itens. Como pode ser observado na Versão Final da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, é considerado um construto de segunda ordem, formado pelas dimensões Confiança (12 itens), Comprometimento (10 itens) e Reciprocidade (13 itens).

## 2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo propor e validar um instrumento que mensurasse trocas sociais na cadeia de fornecedores, sendo este objetivo cumprido. Este instrumento passa a ser denominado Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores. Para proposição e validação deste instrumento, recorreu-se à teoria em voga, a fim de ampliar as possibilidades de mensuração do referido construto, que cada vez mais tem sido utilizado para interpretar os

relacionamentos entre as organizações, principalmente na cadeia de fornecedores. Especificamente, quando se discute cadeia de fornecedores, a SET torna-se uma fonte alternativa de explicações com foco na Reciprocidade, Comprometimento e Confiança, que são aspectos sociais em detrimento do viés econômico, o foco de outras teorias.

Os resultados tornam-se relevantes ao observar que as dimensões formadoras das Trocas Sociais vinham sendo utilizadas como construtos de primeira ordem. Muitas vezes observou-se na literatura a utilização de todos os construtos no mesmo trabalho, sob a justificativa de que a SET era o arcabouço teórico que sustentava tais trabalhos, quando de fato apenas tratava da utilização das dimensões que formam tal teoria. Assim, este trabalho apresenta resultados consistentes e amplia o arcabouço da SET, além de defender e comprovar que tal teoria, enquanto construto a ser mensurado, é formada por construtos de segunda ordem (Reciprocidade, Comprometimento e Confiança), quando o contexto em voga for cadeia de fornecedores. Adicionalmente, o instrumento aqui apresentado pode ser aplicado em países de língua inglesa, tendo em vista o rigoroso processo de validação cultural que sofreu.

Outra contribuição que este trabalho apresentou foi a disponibilização de um Framework para Proposição de Escalas. O referido Framework foi resultado de uma extensa revisão dos trabalhos dos autores que propuseram modelos de construção de escalas e possuem reconhecida relevância de seus instrumentos pela comunidade acadêmica. Dessa forma, o Framework aqui proposto foi o resultado da harmonização destes instrumentos, com o intuito de contribuir com os práticos e acadêmicos na proposição de instrumentos de mensuração. O referido Framework apresentou um total de 13 passos observados na proposição da escala e que puderam ser agrupados na Perspectiva Teórica, Perspectiva Semântica, Perspectiva Operacional e Perspectiva Analítica e Evidencial.

Com a proposição deste Framework para Proposição de Escalas, este trabalho não teve a pretensão de tirar a relevância e o reconhecimento que os instrumentos utilizados pela comunidade científica apresentam. Contrariamente a isto, a proposição deste instrumento é uma tentativa de reconhecimento de todo o trabalho destes “clássicos” na criação de escalas, e nele procurou-se levar em conta as peculiaridades de cada um, reforçando seus elementos mais importantes na proposição de escalas.

Do ponto de vista gerencial, empresas envolvidas no contexto de cadeia de fornecedores possuem um instrumento de mensuração de trocas sociais robusto, que passou por todas as etapas metodológicas com o maior rigor possível, que poderá ser utilizado para compreensão das trocas sociais nas respectivas cadeias de fornecedores. Lançando mão de tal instrumento,



as empresas poderão compreender como as dimensões Reciprocidade, Comprometimento e Confiança estão funcionando nas cadeias de fornecedores em que estão envolvidas.

Ainda que a Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores tenha sido validada por funcionários que estavam envolvidos no processo de suprimentos de um banco, o referido instrumento pode ser amplamente utilizado por outros setores, tendo em vista a amplidão de conceitos e variáveis incluídas e testadas. Assim, como estudos futuros, sugere-se a aplicação da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores em outros setores da economia, especialmente no Brasil e em outros países de língua inglesa, haja vista a disponibilização deste instrumento em inglês.

## REFERÊNCIAS

- Ali, F., Rasoolimanesh, S. M., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Ryu, K. (2018). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in hospitality research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 514-538.
- Andaleeb, S. S. (1996). An experimental investigation of satisfaction and commitment in marketing channels: The role of trust and dependence. *Journal of Retailing*, 72(1), 77-93.
- Anderson, E., & Weitz, B. (1992). The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels. *Journal of Marketing Research*, 29(1), 18-34.
- Anderson, J. C., & Narus, J. A. (1990). A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. *Journal of marketing*, 54(1), 42-58.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *SPINE*, 25(24), 3186-3191.
- Bido, D., Souza, C., & Silva, D. (2015). Entre a Teoria e os Dados: Um Estudo Metodológico com Exemplos em Pesquisas da Aprendizagem Organizacional. *Submetido RpoT*.
- Blau, P. M. (1964), *Exchange and Power in Social Life*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Blau, P. M. (1968), "Interaction: Social Exchange," *International Encyclopedia of the Social Sciences*, 7, 452-458.
- Bock, G. W., & Kim, Y. G. (2002). Breaking the myths of rewards: An exploratory study of attitudes about knowledge sharing. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 15(2), 14-21.
- Brown, J. R., Lusch, R. F., & Nicholson, C. Y. (1995). Power and relationship commitment: their impact on marketing channel member performance. *Journal of Retailing*, 71(4), 363-392.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, NY: Guilford.
- Browne, MW, & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *KA Bollen & JS Long*.

- Campbell, D. J (1988). Task complexity: a review and analysis. *Academy Management Review* 1988, 13(1), 40 – 52.
- Carpenter, S. (2018). Ten Steps in Scale Development and Reporting: A Guide for Researchers. *Communication Methods and Measures*, 12(1), 25-44.
- Chang, Y. W., Hsu, P. Y., Shiau, W. L., & Yi, R. (2015). The effect of customer power on enterprise internal knowledge sharing: an empirical study. *Aslib Journal of Information Management*, 67(5), 505-525.
- Churchill, G. A., Jr., (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(February), 64-73.
- Coote, L. V., Forrest, E. J., & Tam, T. W. (2003). An investigation into commitment in non-Western industrial marketing relationships. *Industrial Marketing Management*, 32(7), 595–604.
- Coyle-Shapiro, J. A., & Conway, N. (2005). Exchange relationships: Examining psychological contracts and perceived organizational Support. *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 774–781.
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. S. (2005). Social exchange theory: An interdisciplinary review. *Journal of management*, 31(6), 874-900.
- Cropanzano, R., Anthony, E. L., Daniels, S. R., & Hall, A. V. (2017). Social exchange theory: A critical review with theoretical remedies. *Academy of Management Annals*, 11(1), 479-516.
- Cummins, R. A., & Gullone, E. (2000, March). Why we should not use 5-point Likert scales: The case for subjective quality of life measurement. In Proceedings, second international conference on quality of life in cities (pp. 74-93).
- Dalmoro, M., & Vieira, K. M. (2013). Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? *Revista Gestão Organizacional*, 6(3).
- DeVellis, R. F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 61(2), 35–51.
- Dwyer, F.R., Schurr, P.H. and Oh, S. (1987), “Developing buyer-seller relationships”, *Journal of Marketing*, Vol. 51, pp. 11-12.
- Emerson, R. M. (1962). Power-dependence relations. *American Sociological Review*, 31-41.
- Emerson, R. M. (1976). Social Exchange Theory. *Annual Review of Sociology*, 2, 335-362.

- Fazal E. Hasan, S., Mortimer, G., Lings, I. N., & Neale, L. (2017). Examining the antecedents and consequences of gratitude. *Journal of Services Marketing*, 31(1), 34-47.
- Fu, S., Han, Z., & Huo, B. (2017). Relational enablers of information sharing: evidence from Chinese food supply chains. *Industrial Management & Data Systems*, 117(5), 838-852.
- Fynes, B., Voss, C., & de Búrca, S. (2005). The impact of supply chain relationship quality on quality performance. *International Journal of Production Economics*, 96(3), 339-354.
- Garson, G. D. (2016). Structural equation modeling. E-book Garson, GD (2017). Partial Least Squares: Regression & Structural Equation Models. Statistical Associates Blue Book Series.
- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186-192.
- Gold, A. H.; Malhotra, A.; & Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems* 18(1): 185–214.
- Gouldner, Alvin W. (1960), "The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement," *American Sociological Review*, 25 (2), 161–78.
- Griffith, D. A., Harvey, M. G., Lusch, R. F., 2006. Social Exchange in supply chain relationships: the resulting benefits of procedural and distributive justice. *Journal of Operations Management* 24 (2), 85–98.
- Guedes Neto, M., Avrichir, I., Silva, D., & da Costa Figueiredo, C. (2016). Adaptação e validação de instrumento de medida de competências interculturais para estudantes universitários Brasileiros. *REGE-Revista de Gestão*, 23(1), 20-30.
- Gundlach, G. T., Achrol, R. V., & Mentzer, J. T. (1995). The structure of commitment in exchange. *Journal of Marketing*, 59(1), 78–92.
- Hadjikhani, A., & Thilenius, P. (2009). Industrial relationships and the effects of different types of connections. *Industrial Marketing Management*, 38(6), 679-686.
- Hadjikhani, A., & Thilenius, P. (2009). Industrial relationships and the effects of different types of connections. *Industrial Marketing Management*, 38(6), 679-686.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis* (7<sup>th</sup> ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.

- Hardesty, D. M., & Bearden, W. O. (2004). The use of expert judges in scale development: Implications for improving face validity of measures of unobservable constructs. *Journal of Business Research*, 57(2), 98-107.
- Henseler, J., Ringle C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 43, pp. 115 – 135.
- Homans, G. C. (1961). Social behavior: Its elementary forms. New York: Harcourt Brace.
- Homans, George C. (1958), Social Behavior as Exchange. *American Journal of Sociology*, 63, 597-606.
- Hoppner, J., & Griffith, D. (2011). —The Role of Reciprocity in Clarifying the Performance Payoff of Relational Behavior. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 48(5), 920-928.
- Huo, B., Wang, Z., & Tian, Y. (2016). The impact of justice on collaborative and opportunistic behaviors in supply chain relationships. *International Journal of Production Economics*, 177, 12-23.
- Johnson-George, C., & Swap, W. C. (1982). Measurement of specific interpersonal trust: Construction and validation of a scale to assess trust in a specific other. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(6), 1306.
- Johnston, D. A., McCutcheon, D. M., Stuart, F. I., & Kerwood, H. (2004). Effects of supplier trust on performance of cooperative supplier relationships. *Journal of Operations Management*, 22(1), 23-38.
- Kembro, J., Selviaridis, K., & Näslund, D. (2014). Theoretical perspectives on information sharing in supply chains: A systematic literature review and conceptual framework. *Supply Chain Management*, 19, 609-625.
- Ketkar, S., Kock, N., Parente, R., & Verville, J. (2012). The impact of individualism on buyer–supplier relationship norms, trust and market performance: An analysis of data from Brazil and the USA. *International Business Review*, 21(5), 782-793.
- Khan, M., Hussain, M., Papastathopoulos, A., & Manikas, I. (2018). Trust, information sharing and uncertainty: An empirical investigation into their impact on sustainability in service supply chains in the United Arab Emirates. *Sustainable Development*, 26(6), 870-878.
- Kim, K., & Frazier, G. L. (1997). Measurement of distributor commitment in industrial channels of distribution. *Journal of Business Research*, 40, 139–154.
- Kumar, N., Scheer, L. K., & Steenkamp, J. B. E. (1995). The effects of perceived interdependence on dealer attitudes. *Journal of marketing research*, 32(3), 348-356.

- Kwon, I. W. G., & Suh, T. (2005). Trust, commitment and relationships in supply chain management: a path analysis. *Supply Chain Management: an International Journal*, 10(1), 26-33.
- Lambe, C. J., Spekman, R. E., & Hunt, S. O. (2000). Interimistic relational exchange: conceptualization and propositional development. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 212–225.
- Lambe, C. J., Wittmann, C. M., & Spekman, R. E. (2001). Social exchange theory and research on business-to-business relational exchange. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 8(3), 1-36.
- Larzelere, R. E., & Huston, T. L. (1980). The dyadic trust scale: Toward understanding interpersonal trust in close relationships. *Journal of Marriage and the Family*, 595-604.
- Leonidou, L. C., Talias, M. A., & Leonidou, C. N. (2008). Exercised power as a driver of trust and commitment in cross-border industrial buyer–seller relationships. *Industrial Marketing Management*, 37(1), 92-103.
- Li, Y., Li, G., & Feng, T. (2015). Effects of suppliers' trust and commitment on customer involvement. *Industrial Management & Data Systems*, 115(6), 1041-1066.
- Lima Osório, F., Crippa, J. A. S., Hallak, J. E. C., & Loureiro, S. R. (2011). Social Anxiety Disorder, Fear of Public Speaking, and the Use of Assessment Instruments. In *Different views of anxiety disorders*. IntechOpen.
- Lin, H. F. (2017). Antecedents and consequences of electronic supply chain management diffusion: The moderating effect of knowledge sharing. *The International Journal of Logistics Management*, 28(2), 699-718.
- Lin, H. F. (2014). The impact of socialization mechanisms and technological innovation capabilities on partnership quality and supply chain integration. *Information Systems and e-Business Management*, 12(2), 285-306.
- Lin, Y., & Wu, L-y. (2014). Exploring the role of dynamic capabilities in firm performance under the resource-based view framework. *Journal of Business Research*, 67(3), 407–413.
- Luna-Reyes, L. F., Zhang, J., Ramon Gil-Garcia, J., & Cresswell, A. M. (2005). Information systems development as emergent socio-technical change: a practice approach. *European Journal of Information Systems*, 14(1), 93-105.
- Macaulay, S. (1963). Non-contractual Relations in Business: A Preliminary Study. *American Sociological Review*, 28, 55-69.

- Mandal, S. (2016). A Social-Exchange Perspective on Supply Chain Innovation. *International Journal of Information Systems in the Service Sector (IJISSS)*, 8(3), 36-57.
- Maruyama, G. M. (1998). *Basics of structural equation modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mayer, R.C., Davis, J.H. and Schoorman, F.D. (1995), An integrative model of organizational trust, *Academy of Management Review*, Vol. 29 No. 3, pp. 709-34.
- McAllister, D. J. (1995). Affect-and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of management journal*, 38(1), 24-59.
- Mirkovski, K., Lowry, P. B., & Feng, B. (2016). Factors that influence interorganizational use of information and communications technology in relationship-based supply chains: evidence from the Macedonian and American wine industries. *Supply Chain Management: An International Journal*, 21(3), 334-351.
- Moorman, C., Zaltman, G., & Deshpande, R. (1992). Relationships between providers and users of market research: The dynamics of trust within and between organizations. *Journal of Marketing Research*, 29(3), 314–328.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20–38.
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Nunnally, J. C., Bernstein IH. *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill, 1994.
- Osório, F. L.; Crippa, J. A. S. & Loureiro, S. R. (2009). Instruments for the Evaluation of Social Phobia. In: *Social Phobia: Etiology, Diagnoses and Treatment*. Hauppauge, Axelby, C.P., pp. 150-183, Nova Science Publishers.
- Pietro, A. J. (1992). A method for translation of instruments to other languages. *Adult Education Quarterly*, 43(1), 1–14.
- Richter, N. F., Sinkovics, R. R., Ringle, C. M., & Schlaegel, C. (2016). A critical look at the use of SEM in international business research. *International Marketing Review*, 33(3), 376-404.
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SMARTPLS. *Revista Brasileira de Marketing - Remark*, 13(2), 56–73.
- Rossiter, J. R. (2002). The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 19, 305-335.

- Sambasivan, M., Siew-Phaik, L., Mohamed, Z. A., & Leong, Y. C. (2013). Factors influencing strategic alliance outcomes in a manufacturing supply chain: role of alliance motives, interdependence, asset specificity and relational capital. *International Journal of Production Economics*, 141(1), 339-351.
- Sarstedt, M., & Mooi, E. (2014). A concise guide to market research. *The Process, Data, and*.
- Shore, L. M., Coyle-Shapiro, J. A., Chen, X. P., & Tetrick, L. E. (2009). Social Exchange in work settings: Content, process, and mixed models. *Management and Organization Review*, 5(3), 289-302.
- Slavec, A., & Drnovsek, M. (2012). A perspective on scale development in entrepreneurship research. *Economic and Business Review*, 14(1), 39–62.
- Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation, and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(2), 268–274.
- Spector, P. E. (1992). Summated rating scale construction: An introduction. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Tanskanen, K. (2015). Who wins in a complex buyer-supplier relationship? A social exchange theory based dyadic study. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(4), 577-603.
- Teo, T. S. H.; Srivastava, S. C.; & Jiang, L. (2008). Trust and electronic government success: an empirical study. *Journal of Management Information Systems* 25(3): 99–132.
- Thibault, J. W., & Kelley, H. H. 1959. The social psychology of groups. New York: John Wiley.
- Thomas, S., Eastman, J., Shepherd, C. D., & Denton, L. T. (2018). A comparative assessment of win-win and win-lose negotiation strategy use on supply chain relational outcomes. *The International Journal of Logistics Management*, 29(1), 191-215.
- Voorhes, C. M., Brady, M. K., Calantony R. & Ramirez, E. (2016). Discriminant Validity Testing in Marketing: An Analysis, causes for Concern and Proposed Remedies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 44, pp. 119 – 134.
- Wai Chow Lee, J., Mohamad, O., & Ramayah, T. (2010). Outsourcing: Is the social exchange theory still relevant in developing countries? *Journal of Research in Interactive Marketing*, 4(4), 316-345.
- Walter, A. (2003). Relationship-specific factors influencing supplier involvement in customer new product development. *Journal of Business Research*, 56(9), 721-733.



- Wei, H. L., Wong, C. W., & Lai, K. H. (2012). Linking inter-organizational trust with logistics information integration and partner cooperation under environmental uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 139(2), 642-653.
- Weidmer, B. (1994). Issues and guidelines for translation in cross-cultural research. In *Proceedings of the American Statistical Association, Section on Survey Research Methods* (Vol. 2).
- Wu, J. B., Hom, P. W., Tetrick, L. E., Shore, L. M., Jia, L., Li, C., & Song, L. J. (2006). The norm of reciprocity: Scale development and validation in the Chinese context. *Management and Organization Review*, 2(3), 377-402.
- Wu, L., Chuang, C. H., & Hsu, C. H. (2014). Information sharing and collaborative behaviors in enabling supply chain performance: A social exchange perspective. *International Journal of Production Economics*, 148, 122-132.
- Yang, J., Wang, J., Wong, C. W., & Lai, K. H. (2008). Relational stability and alliance performance in supply chain. *Omega*, 36(4), 600-608.
- Young-Ybarra, C., & Wiersema, M. (1999). Strategic flexibility in information technology alliances: The influence of transaction cost economics and social exchange theory. *Organization Science*, 10(4), 439-459.
- Zacharia, Z. G., Nancy, W. N., Robert, F. L., 2009. An analysis of supply chain collaborations and their effect on performance outcomes. *Journal of Business Logistics*, 30 (2), 101–123.
- Zaid, A. A., Jaaron, A. A., & Bon, A. T. (2018). The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 204, 965-979.
- Zhao, X., Huo, B., Flynn, B. B., & Yeung, J. H. Y. (2008). The impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain. *Journal of Operations Management*, 26(3), 368-388.

## APÊNDICES

### Apêndice I – Proposta de Itens para Escala – Versão 1

		Confiança				
	Código da variável	Fonte	Sentença original	Sentença em português	Sentença adaptada	Categorização
1	TRU	Doney & Cannon (1997); Zacharia et al. (2009); Wu, Chuang & Hsu (2014).	Supply chain partners keep promise made to us and protect our right.	Os parceiros da cadeia de fornecimento mantêm a promessa feita para nós e protegem o nosso direito.	Os integrantes da cadeia de fornecedores cumprem com suas promessas.	Cumprimento / Promessas
2	TRU	Doney & Cannon (1997); Zacharia et al. (2009); Wu, Chuang & Hsu (2014).	Supply chain partners keep promise made to us and protect our right.	Os parceiros da cadeia de fornecimento mantêm a promessa feita para nós e protegem o nosso direito.	Os integrantes da cadeia de fornecedores protegem nossos direitos.	Direitos
3	TRU	Doney & Cannon (1997); Zacharia et al. (2009); Wu, Chuang & Hsu (2014).	Supply chain partners are always truth full and frank with us.	Os parceiros da cadeia de suprimentos são sempre verdadeiros e francos.	Os integrantes da cadeia de fornecedores possuem uma postura franca e verdadeira.	Franco / Verdadeiro
4	TRU	Doney & Cannon (1997); Zacharia et al. (2009); Wu, Chuang & Hsu (2014).	When making decisions, supply chain partners consider our well fare as well as their own.	Ao tomar decisões, os parceiros da cadeia de suprimentos consideram nosso bem-estar bem como o próprio.	Na tomada de decisões, os integrantes da cadeia de fornecedores levam em consideração o nosso e o seu bem-estar.	Bem estar
5	TRU	Doney & Cannon (1997); Zacharia et al. (2009); Wu, Chuang & Hsu (2014).	Supply chain partners will help us as we have problems.	Os parceiros da cadeia de suprimentos nos ajudarão se existir problemas.	Os integrantes da cadeia de fornecedores irão nos ajudar quando nós tivermos problemas.	Ajuda / Problemas
6	TRU	Walter (2003); Fynes et al. (2005); Li, Li, & Feng (2015)	We are convinced that this customer handles information from us confidentially.	Estamos convencidos de que este cliente lida com informações confidencialmente.	Os integrantes da cadeia de fornecedores tratam as informações confidenciais com a devida confidencialidade.	Informação confidencial

7	TRU	Walter (2003); Fynes et al. (2005); Li, Li, & Feng (2015)	We believe the information that this customer provides us.	Acreditamos na informação que este cliente nos fornece.	As informações que circulam na cadeia de fornecedores possuem credibilidade.	Credibilidade
8	TRU	Walter (2003); Fynes et al. (2005); Li, Li, & Feng (2015)	When we share our problems with this customer, we know that it will respond with understanding.	Quando compartilhamos nossos problemas com esse cliente, sabemos que responderá com compreensão.	Os problemas encontrados na cadeia de fornecedores são compartilhados entre os integrantes da cadeia e respondidos com compreensão.	Ajuda / Problemas
9	TRU	Walter (2003); Fynes et al. (2005); Li, Li, & Feng (2015)	We consider this customer as trustworthy.	Consideramos esse cliente como confiável.	A confiança é uma característica presente entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	Confiança
10	TRU	Walter (2003); Fynes et al. (2005); Li, Li, & Feng (2015)	This customer is genuinely concerned that our business succeeds.	Este cliente está genuinamente preocupado com o sucesso de nossa empresa.	nihil	
11	TRU	Kumar, Scheer, & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005)	Even when the partner gives us a rather unlikely explanation, we are confident that it is telling the truth.	Mesmo quando o parceiro nos dá uma explicação bastante improvável, estamos confiantes de que está dizendo a verdade.	Confiamos nas explicações que os integrantes da cadeia de suprimentos nos oferecem, mesmo que ela seja bastante improvável.	Confiança
12	TRU	Kumar, Scheer, & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005)	The partner has often provided us information that has later proven to be inaccurate.	O parceiro muitas vezes nos forneceu informações que mais tarde provaram ser imprecisas.	As informações fornecidas pelos integrantes da cadeia de fornecedores, muitas vezes foram imprecisas.	Informação imprecisa - Falsa
13	TRU	Kumar, Scheer, & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005)	The partner usually keeps the promises that it makes to our firm.	O parceiro geralmente mantém as promessas que faz para nossa empresa.	Os integrantes da cadeia de fornecedores cumprem com suas promessas.	Cumprimento / Promessas
14	TRU	Kumar, Scheer, & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005)	Whenever the partner gives us advice on our business operations, we know that it is sharing its best judgment.	Sempre que o parceiro nos dá conselhos sobre nossas operações comerciais, sabemos que está compartilhando seu melhor julgamento.	Sabemos que todos os conselhos que os integrantes da cadeia de fornecedores nos dão sobre nossas operações comerciais são sempre o melhor que eles estão oferecendo.	Conselhos
15	TRU	Kumar, Scheer, & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005)	Our organization can count on the partner to be sincere.	Nossa organização pode contar com o parceiro para ser sincero.	Podemos contar com a sinceridade dos integrantes da cadeia de fornecedores.	Franco / Verdadeiro

16	TRU	Johnson-George & Swap (1982); Larzelere & Houston (1980); McAllister (1995); Anderson & Narus (1990); Morgan & Hunt (1994); Young-Ybarra & Wiersema (1999)	When we encounter difficult and new circumstances, my company does not feel worried or threatened by letting our partner company do what it wants.	Quando encontramos circunstâncias difíceis e novas, minha empresa não se sente preocupada ou ameaçada, deixando nossa a empresa parceira fazer o que deseja.	Em situações novas e de dificuldades, nossa empresa não se sente preocupada ou ameaçada e os integrantes da cadeia de suprimentos podem fazer o que precisa ser feito.	Confiança
17	TRU	Johnson-George & Swap (1982); Larzelere & Houston (1980); McAllister (1995); Anderson & Narus (1990); Morgan & Hunt (1994); Young-Ybarra & Wiersema (1999)	My company is familiar with the patterns of behavior our partner company has established, and we can rely on them to behave in certain ways.	Minha empresa está familiarizada com os padrões de comportamento que nossa empresa parceira estabeleceu, e podemos confiar neles para comportar-se de certas formas.	Os padrões de comportamento estabelecidos pelas empresas integrantes da cadeia de fornecedores estão internalizados em nossa empresa.	Comportamento padrão
18	TRU	Johnson-George & Swap (1982); Larzelere & Houston (1980); McAllister (1995); Anderson & Narus (1990); Morgan & Hunt (1994); Young-Ybarra & Wiersema (1999)	My company is familiar with the patterns of behavior our partner company has established, and we can rely on them to behave in certain ways.	Minha empresa está familiarizada com os padrões de comportamento que nossa empresa parceira estabeleceu e podemos confiar que eles se comportem de certas maneiras.	Confiamos nos padrões de comportamento estabelecidos pelas empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	Comportamento padrão
19	TRU	Johnson-George & Swap (1982); Larzelere & Houston (1980); McAllister (1995); Anderson & Narus (1990); Morgan & Hunt (1994); Young-Ybarra & Wiersema (1999)	We have found that our partner company is unusually dependable.	Descobrimos que a nossa empresa parceira é excepcionalmente confiável.	Os integrantes da cadeia de fornecedores são extremamente confiáveis.	Confiança

20	TRU	Johnson-George & Swap (1982); Larzelere & Houston (1980); McAllister (1995); Anderson & Narus (1990); Morgan & Hunt (1994); Young-Ybarra & Wiersema (1999)	Our partner company cannot be trusted at times.*	Nossa empresa parceira pode não ser confiável às vezes.	Às vezes, os integrantes da cadeia de fornecedores podem não ser confiáveis.	Confiança - INVERSO
21	TRU	Doney & Cannon (1997); Yang, Wang, Wong & Lai (2008)	Your supplier keeps promises made to your firm.	Seu fornecedor mantém promessas feitas em sua empresa.	As promessas feitas pelos integrantes da cadeia de suprimentos não são cumpridas.	Promessas - INVERSO
22	TRU	Doney & Cannon (1997); Yang, Wang, Wong & Lai (2008)	Your supplier is always frank and truthful with you.	Seu fornecedor é sempre franco e sincero com você.	Os integrantes da cadeia de fornecedores são francos e sinceros.	Franco / Verdadeiro
23	TRU	Doney & Cannon (1997); Yang, Wang, Wong & Lai (2008)	You believe the information this supplier provides you.	Você acredita que as informações fornecidas pelo fornecedor fornecem.	As informações que circulam na cadeia de fornecedores possuem credibilidade.	Credibilidade
24	TRU	Doney & Cannon (1997); Yang, Wang, Wong & Lai (2008)	Your supplier is genuinely concerned that your business succeeds.	O seu fornecedor está genuinamente preocupado com o fato de sua empresa atingir o sucesso.	Todos os integrantes da cadeia de fornecedores estão preocupados com o sucesso coletivo da cadeia de fornecedores.	Sucesso coletivo
25	TRU	Doney & Cannon (1997); Yang, Wang, Wong & Lai (2008)	When making decisions, your supplier considers your welfare as well as their own.	Ao tomar decisões, seu fornecedor considera seu bem-estar, bem como seus próprios.	As decisões tomadas na cadeia de fornecedores consideram o bem estar de todos os integrantes.	Bem estar
26	TRU	Doney & Cannon (1997); Yang, Wang, Wong & Lai (2008)	Your supplier is trustworthy.	Seu fornecedor é confiável.	Os integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis.	Confiança
27	TRU	Moorman et al. (1992); Morgan & Hunt (1994); Andaleeb (1996); Doney & Cannon (1997) ; Leonidou, Talias & Leonidou (2008)	Both parties in the relationship are frank in dealing with each other.*	Ambas as partes do relacionamento são francas ao lidar umas com as outras	No relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores, a franqueza é uma característica presente.	Franco / Verdadeiro

28	TRU	Moorman et al. (1992); Morgan & Hunt (1994); Andaleeb (1996); Doney & Cannon (1997) ; Leonidou, Talias & Leonidou (2008)	Trusting each other to keep a trade secret concerning the working relationship.*	Confiando uns aos outros para manter um segredo comercial sobre o relacionamento de trabalho	Os segredos comerciais existentes entre os integrantes da cadeia de fornecedores são mantidos.	Segredos
29	TRU	Moorman et al. (1992); Morgan & Hunt (1994); Andaleeb (1996); Doney & Cannon (1997) ; Leonidou, Talias & Leonidou (2008)	Several times one party in the relationship has caught the other making false claims.	Várias vezes uma das partes no relacionamento pegou a outra fazendo afirmações falsas (R)	Várias vezes alguns integrantes da cadeia de fornecedores foram flagrados fazendo afirmações falsas.	Informação imprecisa - Falsa
30	TRU	Moorman et al. (1992); Morgan & Hunt (1994); Andaleeb (1996); Doney & Cannon (1997) ; Leonidou, Talias & Leonidou (2008)	Suspecting each other of engaging in behavior characterized by deceit and fraud.	Suspeitando uns dos outros de se engajar em comportamentos caracterizados por engano e fraude.	Suspeitamos que alguns integrantes da cadeia de fornecedores possuem comportamento relacionado com corrupção e fraude.	Corrupção - Fraude
31	TRU	Moorman et al. (1992); Morgan & Hunt (1994); Andaleeb (1996); Doney & Cannon (1997) ; Leonidou, Talias & Leonidou (2008)	Both parties are honest about problems arising in the working relationship.*	Ambas as partes são honestas sobre os problemas que surgem no relacionamento de trabalho	A honestidade é uma característica presente no relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	Honestidade

Comprometimento						
#	Código da variável	Fonte	Sentença original	Sentença em português	Sentença adaptada	Categorização
1	COM	Morgan & Hunt (1994); Wu, Chuang & Hsu (2014).	Supply chain partners are willing to make sacrifice to help us.	Os parceiros da cadeia de fornecedores estão dispostos a fazer sacrifício para nos ajudar	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a fazer sacrifícios para nos ajudar.	Sacrifícios

2	COM	Morgan & Hunt (1994); Wu, Chuang & Hsu (2014).	Supply chain partners are willing to continue the relationship with us.	Os parceiros da cadeia de fornecedores estão dispostos a continuar o relacionamento conosco.	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a continuar o relacionamento conosco.	Continuidade da relação
3	COM	Morgan & Hunt (1994); Wu, Chuang & Hsu (2014).	Supply chain partners are willing to spend a higher amount of time and effort with us.	Os parceiros da cadeia de fornecedores estão dispostos a gastar uma maior quantidade de tempo e esforço conosco	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a gastar maior tempo e maiores esforços conosco.	Gastar tempo e esforços
4	COM	Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015).	The relationship that our firm has with this customer is something we are very committed to.	O relacionamento que a nossa firma tem com este cliente é algo com o qual estamos comprometidos.	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão comprometidos com o relacionamento entre si.	Continuidade da relação
5	COM	Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015).	It is important to maintain a good relationship with this customer.	É importante manter um relacionamento com este cliente.	É importante manter o relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	Relacionamento entre as partes - Importância
6	COM	Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015).	We are willing to invest time and money to develop the relationship with this partner.	Nós estamos dispostos a investir tempo e dinheiro para desenvolver o relacionamento com esse parceiro.	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a investir tempo e dinheiro para desenvolver o relacionamento entre si.	Gastar tempo e esforços
7	COM	Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015).	We expect the relationship with this customer to continue for a long time.	Nós esperamos que o relacionamento com este cliente continue por um longo período de tempo.	Os relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores são longos e duradouros.	Continuidade da relação
8	COM	Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015).	We are committed to do business with this customer.*	Nós somos comprometidos em fazer negócios com este cliente.	Os integrantes da cadeia de fornecedores são comprometidos em realizar negócios entre si.	Compromisso com os negócios entre si
9	COM	Walter (2003); Hadjikhani & Thilenius (2009); Li, Li & Feng (2015).	We would not supply another customer at the expense of this current customer.	Nós não fornecíamos a outro cliente em detrimento deste cliente atual.	nihil	

10	COM	Kumar, Scheer, & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005)	Even if we could, we would not drop the partner because we like being associated with it.	Mesmo que pudéssemos, não deixamos o parceiro porque gostamos de estar associado a ele.	Mesmo que fosse possível, não deixaríamos um integrante da cadeia de fornecedores porque estarmos associados com ele é importante.	Continuidade da relação
11	COM	Kumar, Scheer, & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005)	We want to remain a member of the partner's network because we genuinely enjoy our relationship with it.	Queremos continuar a ser membros da rede do parceiro porque nós realmente desfrutamos nosso relacionamento com ele.	Queremos continuar integrando a cadeia de fornecedores qual fazemos parte porque desfrutamos de excelente relacionamento com os integrantes.	Continuidade da relação
12	COM	Kumar, Scheer, & Steenkamp (1995); Kwon & Suh (2005)	Our positive feelings towards the partner are a major reason we continue working with it.	Nossos sentimentos positivos em relação ao parceiro são uma das principais razões pelas quais continuamos trabalhando com ele.	Os sentimentos positivos que temos pelos integrantes da cadeia de fornecedores são uma das razões para continuar trabalhando com eles.	Continuidade da relação
13	COM	Morgan & Hunt (1994); Gundlach et al. (1995); Kim & Frazier (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008)	Parties are fully committed to preserving a long-lasting working relationship	As partes estão totalmente empenhadas em preservar uma relação de trabalho duradoura.	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão empenhados em preservar um relacionamento duradouro entre eles.	Preservar o relacionamento
14	COM	Morgan & Hunt (1994); Gundlach et al. (1995); Kim & Frazier (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008)	Putting a lot of time into learning the ins and outs of the other party	Passar muito tempo para aprender as especificidades da outra parte.	Os integrantes da cadeia de fornecedores demoram muito tempo para aprender as especificidades uns dos outros.	Demora para atender demandas
15	COM	Morgan & Hunt (1994); Gundlach et al. (1995); Kim & Frazier (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008)	Parties are willing to make every effort to assist the functioning of the relationship	As partes estão dispostas a enviaar todos os esforços para ajudar o funcionamento do relacionamento	Os integrantes da cadeia de fornecedores procuram usar todos os esforços para que exista relacionamento entre si.	Esforços de relacionamento



16	COM	Morgan & Hunt (1994); Gundlach et al. (1995); Kim & Frazier (1997); Leonidou, Talias & Leonidou (2008)	Parties are willing to dedicate whatever people/resources to developing the relationship	As partes estão dispostas a dedicar qualquer pessoa / recursos para desenvolver a relação	Os integrantes da cadeia fornecedores estão dispostos a investir os seus recursos para desenvolver o relacionamento entre si.	Gastar tempo e esforços
17	COM	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).	We feel that our major customer views us as being an important “team members,” rather than our being just another supplier.	Sentimos que nosso principal cliente nos vê como sendo um importante "membro da equipe", em vez de ser apenas um outro fornecedor.	Os principais clientes dos integrantes da cadeia de o fornecedores são considerados como um importante membro da cadeia, ao invés de ser apenas mais um comprador.	Importância dos membros
18	COM	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).	We are proud to tell others that we are a supplier for this customer.	Estamos orgulhosos de dizer aos outros que somos um fornecedor para esse cliente.	É motivo de orgulho para os integrantes da cadeia de fornecedores dizer que fazem parte dela.	Orgulho
19	COM	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).	Our attachment to this customer is primarily based on the similarity of our values and those of this customer.	Nossa ligação a este cliente baseia-se principalmente na similaridade de nossos valores e aqueles deste cliente.	Os valores compartilhados pelos integrantes da cadeia de fornecedores são similares e são o motivo da ligação existente entre eles.	Compartilhamento de valores
20	COM	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).	The reason we prefer this customer to others is because of what it stands for, its values.	A razão pela qual preferimos esse cliente para outros é por causa do que representa, seus valores.	A escolha dos integrantes da cadeia de fornecedores é feita tendo em vista os valores que estes possuem.	Compartilhamento de valores
21	COM	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).	During the past year, our company’s values and those of the major customer have become more similar.	Durante o ano passado, os valores da nossa empresa e os principais clientes tornaram-se mais parecidos.	Cada vez mais os valores dos integrantes da cadeia de fornecedores estão ficando parecidos.	Compartilhamento de valores
22	COM	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).	What this customer stands for is important to our company.	O que este cliente representa é importante para a nossa empresa.	nihil	

23	COM	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).	Unless we are rewarded for it in some way, we see no reason to expend extra effort on behalf of this customer.	A menos que sejamos recompensados por isso de alguma forma, não vemos nenhum motivo para gastar esforços extras em nome desse cliente.	Os esforços extras que são feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores só acontecem quando são recompensados.	Recompensa por esforços
24	COM	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).	How hard we work for this major customer is directly linked to how much we are rewarded.	Quão duro trabalhamos para este grande cliente está diretamente relacionado ao quanto somos recompensados.	As recompensas que os integrantes da cadeia de fornecedores recebem estão relacionadas diretamente com a quantidade de trabalho que é realizada.	Recompensa por esforços
25	COM	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Flynn & Yeung (2008).	Bargaining is necessary in order to obtain favorable terms of SC in dealing with this customer.	Negociação é necessária para obter termos favoráveis da SC ao lidar com esse cliente.	Para que os integrantes da cadeia de fornecedores tenham mais benefícios são necessárias negociações.	Benefícios negociação
26	COM	Anderson & Weitz (1992); Morgan & Hunt (1994); Yang, Wang, Wong & Lai (2008)	Willing to make sacrifices to help buyer.	Desejo fazer sacrifícios para ajudar o comprador.	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a fazer sacrifícios que beneficiem todos.	Sacrifícios
27	COM	Anderson & Weitz (1992); Morgan & Hunt (1994); Yang, Wang, Wong & Lai (2008)	Willing to continue the relationship with partners.	Desejo continuar a relação com parceiros.	Os integrantes da cadeia de fornecedores pretendem continuar a se relacionar entre si.	Preservar o relacionamento
28	COM	Anderson & Weitz (1992); Morgan & Hunt (1994); Yang, Wang, Wong & Lai (2008)	Spend a higher amount of time and effort with buyer	Gaste uma maior quantidade de tempo e esforço com o comprador	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a gastar maior tempo e esforços conosco.	Gastar tempo e esforços
<b>Reciprocidade</b>						
#	Código da variável	Fonte	Sentença original	Sentença em português	Sentença adaptada	Categorização

1	REC	Griffith, Harvey & Lusch (2006); Wu, Chuang & Hsu (2014).	We have fair policies regarding those partners dealing with.	Temos políticas justas em relação aos parceiros que lidam conosco.	As políticas feitas pelos parceiros da cadeia de fornecedores são justas.	Políticas justas
2	REC	Griffith, Harvey & Lusch (2006); Wu, Chuang & Hsu (2014).	We are equitable in treating those partners dealing with.	Nós somos equitativos no tratamento dos parceiros que lidam.	O tratamento que os integrantes da cadeia de fornecedores dão uns aos outros é equitativo.	Tratamento equitativo
3	REC	Griffith, Harvey & Lusch (2006); Wu, Chuang & Hsu (2014).	Supply chain partners positively contribute to this relationship.	Os parceiros da cadeia de suprimentos contribuem positivamente para essa relação.	O relacionamento positivo entre os integrantes da cadeia de fornecedores é resultado da contribuição de todos.	Relacionamento positivo
4	REC	Griffith, Harvey & Lusch (2006); Wu, Chuang & Hsu (2014).	Supply chain partners generally treat us fairly	Os parceiros da cadeia de suprimentos geralmente nos tratam justamente	O tratamento que os integrantes da cadeia de fornecedores dá uns aos outros geralmente é justo.	Tratamento equitativo
5	REC	Wu, Hom, Tetrick, Shore, Jia, Li & Song (2006); Fazal, Hasan, Mortimer, Lings & Neale (2017)	As long as I show my concern for the welfare of the organisation, the organisation remains concerned for my welfare in return.	Enquanto eu mostrar minha preocupação com o bem-estar da organização, a organização continua preocupada com meu bem-estar em troca.	O bem-estar nos integrantes da cadeia de fornecedores é mútuo.	Bem estar mútuo
6	REC	Wu, Hom, Tetrick, Shore, Jia, Li & Song (2006); Fazal, Hasan, Mortimer, Lings & Neale (2017)	There is a balance in the give and take between the organisation and me.	Há um equilíbrio na entrega entre a organização e eu.	Existe equilíbrio entre o resultados que os integrantes da cadeia de fornecedores entregam.	Resultados equitativos
7	REC	Wu, Hom, Tetrick, Shore, Jia, Li & Song (2006); Fazal, Hasan, Mortimer, Lings & Neale (2017)	The benefits the organisation, and I provide and receive each other even out over time.	Os benefícios da organização e eu fornecemos e recebemos um ao outro ao longo do tempo	Os benefícios obtidos na cadeia de fornecedores é compartilhado entre os diversos integrantes.	Tratamento equitativo
8	REC	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011)	My firm works to return any assistance provided to us by our primary buyer in kind.	A minha empresa trabalha para devolver qualquer assistência prestada por nós comprador primário em espécie.	Os integrantes da cadeia de fornecedores se preocupam em retribuir os favores que foram recebidos.	Retribuir favores específicos

9	REC	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011)	When our business partner helps us overcome difficulties, we work to repay them in a similar fashion.	Quando nosso parceiro de negócios nos ajuda a superar dificuldades, trabalhamos para reembolsá-los de forma semelhante.	Quando os integrantes da cadeia de fornecedores ajudam na resolução de problemas cadeia, eles são reembolsados de maneira generosa.	Retribuição generosa
10	REC	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011)	When our business partner does us a specific favor, we work toward returning that favor.	Quando nosso parceiro de negócios nos faz um favor específico, trabalhamos para retornar esse favor.	Quando um dos integrantes da cadeia de fornecedores recebe um favor específico, ele procura retribuir este favor.	Relacionamento positivo
11	REC	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011)	Favors extended to us by our partner will be returned over the life of the relationship.	Os favores estendidos a nós pelo nosso parceiro serão devolvidos ao longo da vida do relacionamento.	Os favores recebidos pelos integrantes da cadeia de fornecedores são fruto do relacionamento desenvolvido ao longo do tempo.	Retribuir favores específicos
12	REC	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011)	We work to return any favors extended by our primary buyer as quickly as possible.	Trabalhamos para devolver todos os favores estendidos pelo comprador principal o mais rápido possível.	Ao receber algum favor, os integrantes da cadeia de fornecedores se preocupam em retribuí-lo rapidamente.	Retribuição rápida
13	REC	Gouldner (1960); Hoppner & Griffith (2011)	My firm believes that all favors end up evening out over the long run.	Minha empresa acredita que todos os favores acabam saindo no longo prazo.	Os integrantes da cadeia de fornecedores acreditam que os favores retornam no longo prazo.	Retorno de favores
14	REC	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Huo, Flynn & Yeung (2008);	If we did not do what as the major customer asked, we would not have received very good treatment from them.	Se não fizemos o que, como o principal cliente pediu, não teríamos recebido muito bom tratamento deles.	O tratamento recebido pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional ao atendimento que estes prestam uns aos outros.	Tratamento proporcional à importância na cadeia
15	REC	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Huo, Flynn & Yeung (2008);	We felt that by going along with the major customer, we would have been favored on some other occasions.	Sentimos que, ao acompanhar o principal cliente, poderíamos ter sido favorecidos em outras ocasiões.	Acompanhar os integrantes da cadeia de fornecedores nas decisões que são tomadas, nos favorece nas mais diversas ocasiões	Acompanhar integrantes na decisões
16	REC	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Huo, Flynn & Yeung (2008);	By going along with the major customer's requests, we avoided some of the problem's other suppliers face.	Ao acompanhar os pedidos dos principais clientes, evitamos alguns dos problemas enfrentados por outros fornecedores.	O acompanhamento dos pedidos e solicitações feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores evitam alguns	Acompanhamento de pedidos

17	REC	Brown, Lusch & Nicholson (1995); Zhao, Huo, Flynn & Yeung (2008);	Our major customer often rewarded us to get our company to go along with their wishes.	Nosso grande cliente geralmente nos recompensou para que nossa empresa acompanhasse seus desejos.	problemas que outras cadeias de fornecedores sofrem. Geralmente, os integrantes da cadeia de fornecedores são recompensados pelos atendimento pleno dos pedidos e solicitações que são feitas.	Recompensa
----	-----	---	--	---	---	------------

---

Apêndice II – Convite para Revisão por Especialistas da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores



CONVITE

Caríssima(o),

Sou estudante do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho no curso de Doutorado em Administração. Sob a orientação do Professor Dr. Júlio Araújo Carneiro da Cunha e a co-orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Stelvia Matos, da Universidade de Surrey, Inglaterra, estou desenvolvendo a pesquisa de doutorado sobre **“A influência das Trocas Sociais no Engajamento, Colaboração e Risco na Sustentabilidade da Cadeia de Fornecedores”**.

**Sendo assim, o (a) convidamos para participar da revisão dos itens propostos para um novo questionário, que será aplicado posteriormente nos fornecedores de um banco público brasileiro.**

Desde já, agradecemos sua participação e colaboração nesta pesquisa.

MSc. Erivaldo da Silva Carneiro Junior  
Prof. Dr. Júlio Araújo Carneiro da Cunha  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Stelvia Matos

## **APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E QUESTIONÁRIO**

**Dados do Especialista**

**Nome da Pessoa:**

**Área de Atuação (profissional/acadêmica):**

**Tempo de Experiência na Área de Atuação:**

## **ANÁLISE DAS VARIÁVEIS E ITENS DO QUESTIONÁRIO SOBRE TROCAS SOCIAIS (Confiança, Comprometimento e Reciprocidade)**

**O objetivo desse questionamento é compreender:**

**i) Qual sua percepção sobre a linguagem, ortografia, clareza e concisão de cada um dos itens contidos na tabela?**

**O propósito deste questionamento é entender se os itens apresentados estão com linguagem adequada, claros, concisos e o conteúdo está alinhado com a realidade brasileira.**

Caso você julgue que algum item está inadequado ou não conseguiu compreender seu significado numa primeira leitura, por gentileza sugira uma nova redação para o item no espaço existente na coluna ao lado de cada um deles.

**ii) Qual sua percepção sobre a relevância de cada um dos itens na tabela?**

O propósito deste questionamento é identificar a relevância dos itens. Os itens que compõem o questionário são relevantes? Algum item precisa ser suprimido ou incluído? Favor informar, quando existir na sua visão, a necessidade de excluir algum item. **Por gentileza, gostaria que a leitura levasse em consideração que os itens serão avaliados pelos respondentes em uma Escala do Tipo Likert, indo de 1 – DISCORDO COMPLETAMENTE a 5 – CONCORDO COMPLETAMENTE, sendo 3 o PONTO NEUTRO.**

**Ao lado de cada item foi deixado um espaço em branco para você sugerir alterações, e no fim de cada construto geral existe outro espaço para comentários globais sobre o construto analisado, conforme orientações dadas anteriormente.**



<b>CONSTRUTO - Trocas Sociais</b> Formado pelos construtos Confiança, Comprometimento e Reciprocidade			
<b>Confiança</b>			
<b>Variável</b>	<b>Código</b>	<b>Item</b>	<b>Comentários – Sugestões</b>
Bem-estar	TRU1	Em todas as tomadas de decisões, os integrantes da cadeia de fornecedores levam em consideração o bem-estar de todos.	
Sucesso coletivo	TRU2	Em todas as tomadas de decisões, os integrantes da cadeia de fornecedores levam em consideração o sucesso coletivo.	
Comportamento padrão	TRU3	Os padrões de comportamento estabelecidos pelas empresas integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis e estão internalizados entre todos.	
Confiança	TRU4	A confiança é uma característica presente entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	
Confiança	TRU5	Os integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis.	
Conselhos	TRU6	Todos os conselhos que os integrantes da cadeia de fornecedores dão sobre nossas operações comerciais são sempre os melhores que estão oferecendo.	

Corrupção – Fraude	TRU7	Em geral, os integrantes da cadeia de fornecedores possuem comportamento relacionado com corrupção e fraude.	
Cumprimento / Promessas	TRU8	Os integrantes da cadeia de fornecedores cumprem com suas promessas.	
Direitos	TRU9	Os integrantes da cadeia de fornecedores protegem nossos direitos.	
Franco / Verdadeiro	TRU10	No relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores, a franqueza e a sinceridade são uma característica presente.	
Honestidade	TRU11	A honestidade é uma característica presente no relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	
Informação confidencial / Segredos	TRU12	Os integrantes da cadeia de fornecedores tratam os segredos comerciais e as informações confidenciais com a devida confidencialidade.	
Informação imprecisa – Falsa	TRU13	As informações fornecidas pelos integrantes da cadeia de fornecedores, em geral, são falsas ou imprecisas.	
Promessas	TRU14	Os acordos feitos pelos integrantes da cadeia de suprimentos são cumpridos.	
<b>Comprometimento</b>			
<b>Variável</b>	<b>Código</b>	<b>Questão</b>	<b>Comentários – Sugestões</b>
Benefícios / negociação	COM1	As renegociações de contratos na cadeia de fornecedores, em geral, são feitas de maneira a beneficiar todos os envolvidos.	

Compartilhamento de valores	COM2	Os valores compartilhados pelos integrantes da cadeia de fornecedores são similares e são o motivo da ligação existente entre eles.	
Compromisso com os negócios uns com os outros	COM3	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão comprometidos em realizar negócios uns com os outros.	
Compromisso com os negócios uns com os outros – Lealdade	COM4	A lealdade entre os integrantes da cadeia de suprimentos é demonstrada com a realização de negócios uns com os outros.	
Continuidade da relação	COM5	Os relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores são longos e duradouros.	
Demora para aprender especificidades	COM6	Os integrantes da cadeia de fornecedores demoram muito tempo para aprender as características uns dos outros.	
Esforços de relacionamento	COM7	Os integrantes da cadeia de fornecedores procuram usar todos os esforços para que exista relacionamento com os integrantes.	
Gastar tempo e esforços	COM8	Em geral, os integrantes da cadeia de fornecedores estão sempre dispostos a investir seus recursos para desenvolver o relacionamento entre si.	
Importância dos membros	COM9	Os principais clientes dos integrantes da cadeia de fornecedores são considerados como um importante membro da cadeia.	
Orgulho	COM10	É motivo de orgulho para os integrantes da cadeia de fornecedores dizer que fazem parte dela.	

Preservar o relacionamento	COM11	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão empenhados em preservar um relacionamento duradouro entre eles.	
Recompensa por esforços	COM12	Os esforços adicionais feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores só acontecem quando são recompensados.	
Relacionamento entre as partes – Importância	COM13	É importante manter o relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	
Sacrifícios	COM14	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a fazer sacrifícios que beneficiem a todos.	
<b>Reciprocidade</b>			
<b>Variável</b>	<b>Código</b>	<b>Questão</b>	<b>Comentários – Sugestões</b>
Acompanhar integrantes nas decisões	REC1	Acompanhar os integrantes da cadeia de fornecedores nas decisões tomadas nos favorece nas mais diversas ocasiões.	
Bem-estar mútuo	REC2	O bem-estar dos integrantes da cadeia de fornecedores é mútuo.	
Políticas justas	REC3	As políticas feitas pelos parceiros da cadeia de fornecedores são justas.	
Recompensa	REC4	Em geral, os integrantes da cadeia de fornecedores são recompensados pelos atendimentos plenos dos pedidos e solicitações feitas.	
Relacionamento positivo	REC5	Quando um dos integrantes da cadeia de fornecedores recebe um benefício específico, ele procura retribuir.	

Resultados equitativos	REC6	Existe equilíbrio entre os resultados que os integrantes da cadeia de fornecedores entregam.	
Retorno de favores	REC7	Os integrantes da cadeia de fornecedores acreditam que os favores retornam no longo prazo.	
Retribuição justa	REC8	Quando os integrantes da cadeia de fornecedores ajudam na resolução de problemas, eles são retribuídos de maneira justa.	
Retribuição rápida	REC9	Ao receber algum favor, os integrantes da cadeia de fornecedores se preocupam em retribuí-lo rapidamente.	
Retribuir favores específicos	REC10	As vantagens estendidas a nós pelos nossos parceiros são devolvidas ao longo do relacionamento.	
Tratamento equitativo	REC11	O tratamento que os integrantes da cadeia de fornecedores dão uns aos outros geralmente é justo.	
Compartilhamento de benefícios	REC12	Os benefícios obtidos na cadeia de fornecedores são compartilhados entre os diversos integrantes.	
Tratamento proporcional à importância na cadeia	REC13	O tratamento recebido pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional ao atendimento que eles prestam uns aos outros.	
Tratamento proporcional à importância na cadeia	REC14	O tratamento dado pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional à importância deles na cadeia.	

**PREZADO AVALIADOR, FAVOR REGISTRAR NESTE ESPAÇO SUAS PERCEPÇÕES GERAIS SOBRE O QUESTIONÁRIO DO CONSTRUTO TROCAS SOCIAIS:**

**iii) Quais suas impressões gerais sobre o instrumento de pesquisa?**

**O objetivo deste questionamento é saber quais são as opiniões gerais sobre o questionário. Ele está longo/curto demais? A leitura é cansativa/agradável? O texto está bem apresentado? O que mais você acrescentaria quanto à avaliação geral do questionário?**

Apêndice III – Versão Final da Escala Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores –  
Português – Inglês

	<b>Versão – Português</b>	<b>Versão – Inglês</b>
<b>Código</b>	<b>Confiança</b>	<b>Trust</b>
TRU1	Nas tomadas de decisões o bem-estar de todos é considerado pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	The well-being of all is considered by supply chain members in decision-making.
TRU2	Em todas as tomadas de decisões, o sucesso coletivo é considerado pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	Collective success is considered by supply chain members in all decision-making.
TRU3	Os padrões de comportamento estabelecidos pelas empresas integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis e estão internalizados entre todos.	Standards of behaviour established by companies that are part of the supply chain are reliable and internalized among all of them.
TRU4	A confiança é uma prática presente entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	Supply chain members trust each other.
TRU5	Os integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis.	Supply chain members are trustworthy.
TRU6	Todas as sugestões que os integrantes da cadeia de fornecedores fazem sobre nossas operações comerciais são sempre as melhores que eles estão oferecendo.	All suggestions that supply chain members make regarding our business operations are always the best they can offer.
TRU7	Os integrantes da cadeia de fornecedores possuem comportamento relacionado com corrupção e fraude.	Supply chain members display behaviour associated with corruption and fraud.
TRU8	Os integrantes da cadeia de fornecedores cumprem com suas promessas.	Supply chain members fulfill their promises.
TRU9	Os direitos dos integrantes da cadeia de fornecedores são protegidos e respeitados pelos demais integrantes da cadeia.	Rights of supply chain members are protected and respected by other chain members.
TRU10	No relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores, a franqueza e a sinceridade estão presentes.	The relationships between supply chain members are frank and sincere.
TRU11	A honestidade é uma característica presente no relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	Honesty is a present feature in the relationships between supply chain members.
TRU12	Os integrantes da cadeia de fornecedores tratam os segredos comerciais e as informações confidenciais com a devida confidencialidade.	Supply chain members treat business secrets and confidential information with the utmost confidentiality.
TRU13	As informações fornecidas pelos integrantes da cadeia de fornecedores são falsas ou imprecisas.	Information provided by supply chain members is false or inaccurate.
TRU14	Os acordos feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores são cumpridos.	Agreements made by supply chain members are fulfilled.
<b>Código</b>	<b>Comprometimento</b>	<b>Commitment</b>
COMM1	As renegociações de contratos na cadeia de fornecedores, em geral, são feitas de maneira a beneficiar todos os envolvidos.	In general, contract negotiations in the supply chain are done in a manner that benefits all involved.
COMM2	Os valores compartilhados pelos integrantes da cadeia de fornecedores	Supply chain members share similar values that create a connection between them.

	são similares e são o motivo da ligação existente entre eles.	
COMM3	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão comprometidos em realizar negócios uns com os outros.	Supply chain members are committed to doing business with each other.
COMM4	A lealdade entre os integrantes da cadeia de fornecedores é demonstrada com a realização de negócios uns com os outros.	Loyalty amongst supply chain members is demonstrated by doing business with each other.
COMM5	Os relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores são longos e duradouros.	Relationships between supply chain members are long-lasting.
COMM6	Os integrantes da cadeia de fornecedores demoram muito tempo para aprender as características e especificidades uns dos outros.	Supply chain members are slow to learn each other's characteristics and idiosyncrasies
COMM7	Os integrantes da cadeia de fornecedores se esforçam na integração e relacionamento entre os integrantes.	Supply chain members strive for integration and relationships between members.
COMM8	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão sempre dispostos a investir e utilizar seus recursos para desenvolver o relacionamento entre si.	Supply chain members are always willing to invest and use their resources to develop relationships with each other.
COMM9	Os principais clientes dos integrantes da cadeia de fornecedores são considerados como importantes membros da cadeia.	Supply chain members' main customers are considered important members of the chain.
COMM10	É motivo de orgulho para os integrantes da cadeia de fornecedores dizer que fazem parte dela.	It is a source of pride for supply chain members to say that they are a part of the chain.
COMM11	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão empenhados em preservar um relacionamento duradouro entre eles.	Supply chain members are committed to preserving lasting relationships between each other.
COMM12	Os esforços adicionais feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores só acontecem quando existe o reconhecimento.	Additional efforts made by supply chain members only happen when there is recognition.
COMM13	É importante manter o relacionamento com os integrantes da cadeia de fornecedores.	It is important to maintain relationships with supply chain members
COMM14	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a fazer sacrifícios que beneficiem a todos.	Supply chain members are willing to make sacrifices that benefit everyone.
<b>Variável</b>	<b>Reciprocidade</b>	<b>Reciprocity</b>
REC1	Seguir as decisões tomadas pelos integrantes da cadeia de fornecedores nos favorece nas mais diversas ocasiões.	Following decisions made by supply chain members has favored us on several occasions.
REC2	O bem-estar dos integrantes da cadeia de fornecedores é preocupação mútua.	The well-being of supply chain members is of mutual concern.
REC3	Os integrantes da cadeia de fornecedores são recompensados pelos atendimentos plenos dos pedidos e solicitações feitas.	Supply chain members are rewarded for fully servicing orders and requests that are made.
REC4	Quando um dos integrantes da cadeia de fornecedores recebe um benefício ou ajuda específica, ele procura retribuir.	When a chain member receives specific benefits or assistance from another, they expect to reciprocate.



REC5	Existe equilíbrio entre os resultados que os integrantes da cadeia de fornecedores entregam.	There is balance between the results delivered by supply chain members.
REC6	Os integrantes da cadeia de fornecedores acreditam que os favores retornam no longo prazo.	Supply chain members believe that favors are returned in the long-term.
REC7	Quando os integrantes da cadeia de fornecedores ajudam na resolução de problemas na cadeia, eles são retribuídos de maneira justa.	When supply chain members help to resolve problems in the chain, they are rewarded fairly.
REC8	Ao receber algum favor, os integrantes da cadeia de fornecedores se preocupam em retribuí-lo rapidamente.	Upon receiving a favor, supply chain members are concerned to repay it quickly.
REC9	As vantagens que um dos integrantes da cadeia de fornecedores recebe de seus parceiros de negócios são devolvidas ao longo do relacionamento.	Advantages that a supply chain member receives from their business partners are returned throughout the relationship.
REC10	O tratamento que os integrantes da cadeia de fornecedores dão uns aos outros é justo.	Supply chain members treat each other fairly.
REC11	Os benefícios obtidos na cadeia de fornecedores são compartilhados entre os integrantes.	Benefits obtained in the supply chain are shared amongst members.
REC12	O tratamento recebido pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional ao atendimento que estes prestam uns aos outros.	Treatment received by supply chain members is proportional to the service they render to each other.
REC13	O tratamento dado pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional à importância destes na cadeia.	Treatment given by supply chain members is proportional to their importance in the chain.
REC14	As políticas dos parceiros da cadeia de fornecedores são justas.	Supply chain member partner policies are fair.

---

### **3 ESTUDO 2 – ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE ENGAJAMENTO NA CADEIA DE FORNECEDORES**

#### **3.1 INTRODUÇÃO**

O objetivo do presente trabalho é adaptar a Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (UWES) para o contexto da cadeia de fornecedores, sendo formado por um construto único e representado pelas dimensões Vigor, Absorção e Dedicação (Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Roma & Bakker, 2002), indicando que o construto Engajamento no Trabalho é um construto de segunda ordem. Em complemento, a UWES já foi validada (Vazquez, Magnan, Pacico, Hutz e Schaufeli, 2015) e normatizada (Magnan, Vazquez, Pacico, & Hutz, 2016) no contexto brasileiro, indicando que o instrumento tem validade psicométrica (Schaufeli et al., 2002). Portanto, no processo de adaptação da Escala de Engajamento no Trabalho da Cadeia de Fornecedores foi mantida a estrutura fatorial de segunda ordem do construto (e.g. Schaufeli, Bakker & Salanova, 2006; Christian, Garza & Slaughter 2011; Holland, Cooper & Sheehan, 2017) bem como as dimensões originais da UWES.

A discussão quanto à validade fatorial do Engajamento tem sido feita, e trabalhos como o de Bakker (2005) o consideram como uma estrutura unifatorial, enquanto que outros consideram que ambas as estruturas fatoriais possuem o mesmo poder de mensuração, como é o caso de Hallberg e Schaufeli (2006) e Magnan et al. (2016). No caso do trabalho de Magnan et al. (2016), os resultados foram obtidos no Brasil; e segundo os autores, ambas as formas de mensuração podem ser feitas de acordo com a discricionariedade do pesquisador. Vale ressaltar que, embora toda essa discussão quanto à validade do construto engajamento seja feita, a UWES tem sido a mais utilizada (Hakanan & Roodt, 2010) e apresenta-se como tendência para mensurar o engajamento (Christian et al., 2011).

Essa tendência pode ser observada ao tempo em que os funcionários são considerados peças fundamentais para o sucesso organizacional. O engajamento coloca os holofotes sobre o comprometimento, direcionamento e forças dos funcionários, que devem estar alinhados com o escopo organizacional e direcionados para o desempenho da organização (Bakker, Demerouti & Euwema, 2005). Dessa forma, acompanhando tal pensamento, o presente trabalho adotou a definição de engajamento proposta por Schaufeli et al. (2002), que entendem ser um estado de espírito positivo e satisfatório no

trabalho, caracterizado pelo vigor, dedicação e absorção. Quando se observa no contexto da cadeia de fornecedores o engajamento dos trabalhadores (Aboelmaged, 2018) e demais integrantes, é considerado relevante para que esta tenha sucesso (Agarwal & Selen, 2009).

Em adição ao discutido, o engajamento vem ganhando reforço quanto aos estudos feitos por conta das evidências apontadas pela literatura de que pessoas engajadas são primordiais para bons resultados organizacionais (Luthans & Youssef, 2007). No caso da cadeia de fornecedores, o engajamento dos integrantes tem sido apontado como relevante na construção dos resultados apresentados nos projetos desenvolvidos no referido contexto (Saunders, Kleiner, McCoy, Lingard, Mills, Blismas & Wakefield, 2015). O engajamento também pode influenciar o aprendizado na cadeia de fornecedores, permitindo que seja desenvolvida capacidade de aprendizado das nuances de cada um dos integrantes da cadeia, gerando respostas mais rápidas aos fatos decorrentes do relacionamento entre eles (Carmeli, Zivan, Gomes & Markman, 2017).

Como pode ser observado, o engajamento tem sido considerado tema relevante; e entender este fenômeno no contexto da cadeia de fornecedores é emergente, tendo em vista que o resultado da organização, muitas vezes, está associado com o resultado da cadeia em que ela está inserida. Em outras palavras, o engajamento está associado com os resultados e desempenho das organizações e influencia no aprendizado da cadeia de cadeia de fornecedores, indicando aí o papel de destaque que este tema apresenta. É também considerado importante campo de pesquisa para profissionais e pesquisadores, pois o engajamento se relaciona com muitos aspectos decorrentes do trabalho realizados pelos empregados (Bakker & Leiter 2010) nos mais diversos tipos de organizações e que, por conseguinte, integram as mais diversas cadeias de fornecedores.

Outro elemento considerado é que as condições de trabalho e o clima organizacional estão associados com o engajamento (Bakker & Demerouti, 2007), podendo também esta ideia ser associada às condições de trabalho e o clima organizacional encontrados nas empresas que integram uma cadeia de fornecedores. Assim, outros elementos são considerados no engajamento dos funcionários que, quando estão envolvidos com seus respectivos trabalhos são positivos e cooperativos (Salanova & Schaufeli, 2008). Portanto, o engajamento é um processo que auxilia no relacionamento dos integrantes da cadeia de fornecedores (Gualandris, Klassen, Vachon & Kalchschmidt, 2015). O não engajamento dos pares pode influenciar negativamente os resultados da cadeia como um todo (Chen & Lee, 2016).

Em face do exposto, o presente estudo está organizado em cinco seções, a saber: a presente seção é a Introdução, e nela são apresentados o objetivo e as justificativas da pesquisa; na Seção 2, está o Background Teórico utilizado pelo trabalho; na Seção 3, o Processo de Desenvolvimento e Validação da Escala; na Seção 4, a Análise dos Dados; e na Seção 5, as Considerações Finais.

## 3.2 BACKGROUND TEÓRICO

Nesta seção são apresentados os conceitos relacionados ao engajamento no trabalho. Nela serão discutidos essencialmente os conceitos associados com a Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (UWES), sendo detalhada cada uma de suas dimensões e o que delas decorre. Adicionalmente, os conceitos serão discutidos paralelamente

### 3.2.1 O Construto Engajamento no Trabalho na Cadeia de Fornecedores

O pioneirismo do conceito de engajamento está associado ao trabalho de Kahn (1990), (Knight, Patterson & Dawson, 2017) e pode ser considerado como o fenômeno no qual os indivíduos se expressam por meio de sua força, cognição e emoção no desenvolvimento de suas atividades no trabalho (Kahn, 1990). O indivíduo engajado apresenta disponibilidade psicológica de seus recursos físicos, emocionais e cognitivos ao ter envolvimento pessoal na realização de suas atividades do trabalho (Kahn, 1992). Este comportamento observado nos indivíduos engajados deve ser refletido na cadeia de fornecedores e nos esforços empregados pelos trabalhadores na realização de suas atividades.

Para tanto, baseado no conceito proposto por Kahn (1990), depreende-se que o engajamento pode se referir a uma conexão psicológica com a performance ou que representa o investimento de recursos pessoais no trabalho (Christian et al., 2011). Adicionalmente, pode-se depreender e extrapolar os conceitos aqui discutidos para a cadeia de fornecedores; entende-se que o engajamento dos indivíduos que trabalham na cadeia de fornecedores possui os mesmos componentes do engajamento no trabalho, sendo preciso que os funcionários envolvidos na cadeia de suprimentos invistam seus recursos pessoais no trabalho desempenhado na cadeia de fornecedores.

Quando se fala de recursos pessoais, o engajamento no trabalho é um conceito motivacional que simboliza o investimento de recursos pessoais dos indivíduos na realização das tarefas associadas a um papel no trabalho (Rich, LePine & Crawford, 2010). Adicionalmente, o engajamento dos indivíduos no trabalho apresenta energia, envolvimento e vigor como características essenciais (Maslach & Leiter, 1997). Complementarmente, na visão apresentada, o engajamento no trabalho acontece quando os indivíduos são providos de envolvimento pessoal e colocam nele toda a sua força, cognição e emoção.

Assim, o engajamento no trabalho também representa não apenas o quanto o empregado está envolvido com seu trabalho, mas também o quanto ele compartilha o aspecto emocional com a organização em que trabalha, agindo de maneira a promover os interesses da organização (Sharma, 2014). Em outras palavras, é preciso que os empregados que integram uma cadeia de suprimento, além do envolvimento no trabalho, tenham emoção no sentido de congregar esforços para atingir os interesses da cadeia de fornecedores que sua organização integra.

Outrossim, ao falar do engajamento no trabalho como um elemento psicológico que influencia a performance nas atividades do trabalho, leva-se em conta que os envolvidos na atividade laboral procuram dar um foco de significância e prazer nesta, gerando maiores resultados na organização (Schaufeli, 2014). Observando-se esse pensamento, pessoas engajadas dão significado ao trabalho que fazem ao dispensarem energia, entusiasmo e talento, o que acaba gerando benefícios tanto para a organização, quanto para o indivíduo (Bakker, 2005). Assim, é preciso que o trabalho desenvolvido pelos trabalhadores que fazem parte de uma cadeia de suprimentos tenha significado, a fim de que possam colocar energia e entusiasmo, resultando em benefício para toda a cadeia de suprimentos.

O fato é que cada vez mais as organizações vêm aumentando sua atenção quanto ao engajamento de seus funcionários, com o intuito de evitar os altos custos que a substituição de um empregado, que saiu voluntariamente, acarreta e sejam incorridos (Sharma, 2014). Este tópico tem gerado debates, principalmente quanto à tentativa de conceituação (Holland et al., 2017), o que também gera debates quanto ao que mensurar no engajamento. Quando se observa esse debate quanto às preocupações das organizações em engajar seus funcionários, como conceituar ou ainda como mensurar o engajamento, esta preocupação deve ser extensiva à cadeia de fornecedores.

Sob este prisma, instrumentos de mensuração do engajamento de empregados foram propostos, e eles apresentam forte inspiração no conceito de Kahn (1990), como é o caso da Escala de Engajamento no Trabalho (Saks, 2006), que possui seis itens e mensura o quanto o trabalhador se encontra presente psicologicamente na realização de papel organizacional. A Escala de Engajamento, no Trabalho de Rich, LePine e Crawford (2010) com 18 itens, também inspirada em Kahn (1990), mensura o investimento das energias cognitivas, afetivas e físicas dispensadas na realização de uma função. E por fim, a Escala de Engajamento Psicológico de May, Gilson e Harter (2004) se ocupa de mensurar o quanto o empregado se empenha e se expressa física, cognitiva e emocionalmente na realização de seus papéis de trabalho e possui 13 itens de mensuração.

Em sentido oposto, o desengajamento também foi mensurado por Demerouti, Bakker, Vardakou e Kantas (2003), que utilizaram a subescala *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI), proposta por Demerouti (1999). Com oito itens, se ocupa de entender as emoções empregadas no trabalho, a relação entre empregados e o trabalho, quanto esse empregado está disposto a continuar na mesma função e o quanto existe de identificação com o trabalho. Com catorze itens de mensuração, a escala *Shirom-Melamed Vigor Measure* (SMVM) (Shirom, 2004) mensura a resposta afetiva que o empregado possui no contexto do trabalho e está focada na força física, energia emocional e perspicácia cognitiva. Outra escala encontrada foi a proposta por Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Roma e Bakker (2002), denominada Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (UWES). Esta escala apresenta a versão curta, com nove itens; e a versão completa, com dezessete itens, e se encarrega de mensurar a força, o vigor e absorção que os empregados colocam na realização de suas atividades no trabalho.

Observando-se toda a discussão sobre escalas de engajamento, este trabalho adotou o conceito proposto por Schaufeli et al. (2002), reforçado por Gonzalez-Roma, Schaufeli, Bakker e Lloret (2006). Estes autores entendem o engajamento como um construto multidimensional definido como uma relação com o trabalho positivo e satisfatório caracterizado pelo vigor, dedicação e absorção. Este conceito é também o mesmo em que está fundamentada a UWES (Schaufeli et al., 2002), validada no Brasil por Vazquez et al. (2015) e utilizada como fonte primária de inspiração para ser adaptada no contexto da cadeia de fornecedores, originando a Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores. Adicionalmente, elementos oriundos da escala proposta por May et al. (2004) foram incluídos na proposta da escala.

### 3.2.2 Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (UWES)

Como visto anteriormente, diversas escalas foram propostas no intuito de mensurar o engajamento no trabalho. Contudo, a mais utilizada tem sido a UWES (Magnan et al., 2016), desenvolvida por Schaufeli et al. (2002). De acordo estes autores, o conceito de engajamento no trabalho é representado como uma situação mental positiva, na qual é gerado um sentimento de realização relacionado com o trabalho, sendo caracterizado pelo vigor, dedicação e absorção que o indivíduo coloca na realização do trabalho. Assim, o engajamento na cadeia de fornecedores pode ser considerado uma situação mental positiva a qual os trabalhadores da cadeia de fornecedores possuem na realização do trabalho. É caracterizado pela presença de vigor, dedicação e absorção. A UWES é uma escala formada por um construto único e possui uma estrutura fatorial de três elementos, a saber: Vigor, Dedicação e Concentração (Magnan, Vazquez, Pacico & Hutz, 2016). Cada um desses três elementos apresenta sua definição própria; e na Figura 1, pode ser verificada a sumarização de cada um deles.

Dimensão	Elementos formadores do conceito
Vigor	Elevados níveis de energia mental, disponibilidade para colocar esforços no trabalho e persistência para superar dificuldades.
Dedicação	O trabalho realizado possui significado, altos níveis de envolvimento ao executar o trabalho; o indivíduo possui prazer, orgulho, entusiasmo e sente-se desafiado na realização do trabalho.
Absorção	Quando o empregado está completamente absorvido na realização do trabalho por vontade própria, com a sensação de que o tempo está voando, não sendo quase possível que o indivíduo identifique diferença entre ele e as tarefas que realiza no trabalho.

**Figura 1. Definições dos Elementos Formadores do Engajamento.**

Fonte: Adaptado de Schaufeli et al. (2002).

O vigor compreende a energia e a força depositadas no trabalho de maneira persistente, ainda que as coisas não ocorram da maneira planejada; e ainda pode ser considerado quando o indivíduo incorre em altos níveis de energia mental, investindo esforços no trabalho, sendo persistente quando as coisas não ocorrem como foi pensado (Bakker, Schaufeli, Leiter & Taris, 2008; Schaufeli et al., 2002). Observando-se o conceito anterior, este trabalho propõe que o vigor na cadeia de fornecedores é entendido quando os empregados envolvidos na cadeia de fornecedores utilizam sua energia mental em altos níveis, dispendo seus esforços nas atividades da cadeia e com persistência na solvência de problemas, mesmo quando eles não saem conforme programado.

A dedicação representa a ligação que o indivíduo tem com seu trabalho, no qual ele coloca significado e propósito; compreende um elevado grau de satisfação nas tarefas que realiza, gerando prazer, entusiasmo, sentimento de estar sendo desafiado, inspirado e orgulhoso pelo trabalho que realiza, dando a este significado (Bakker et al., 2008; Schaufeli et al., 2002). Observando-se o conceito em voga de dedicação, este trabalho propõe que a dedicação na cadeia de fornecedores é considerada como o relacionamento positivo que os empregados envolvidos na cadeia de fornecedores possuem com seus trabalhos, dando a ele significado e propósito, sentindo-se satisfeitos, desafiados, inspirados e com orgulho, percebendo significado no trabalho que realizam.

A absorção é considerada como a sensação na qual o indivíduo está concentrado em suas atividades de trabalho, completamente imerso e absorvido e que consegue se desconectar do contexto externo, perdendo a noção do tempo que passa, estando plenamente vinculado à atividade que está executando e não consegue perceber distinção entre as tarefas que realiza e si mesmo (Bakker et al., 2008; Schaufeli et al., 2002). Partindo do conceito proposto para Absorção na UWES, este trabalho propõe que Absorção na Cadeia de Fornecedores é entendida como a condição na qual os empregados da cadeia de fornecedores estão absolutamente focados e imersos na realização do seu trabalho sem ter a percepção de que o tempo está passando lentamente, não conseguindo distinguir entre si e as atividades que estão realizando.

### 3.3 PROCEDIMENTOS PARA ADAPTAÇÃO DA ESCALA DE ENGAJAMENTO

Os procedimentos realizados na adaptação da Escala de Engajamento seguiram a lógica proposta na Figura 5, na qual pode ser observado o passo a passo que este trabalho fez e está assentado nas melhores práticas do processo de validação de escalas. Desta forma, procurou-se seguir todas as etapas propostas no Estudo 2, realizado anteriormente a este.



PERSPECTIVA TEÓRICA	PERSPECTIVA SEMÂNTICA	PERSPECTIVA OPERACIONAL	PERSPECTIVA ANALÍTICA E EVIDENCIAL
Bases teóricas e construção da escala	Ajustes semânticos na escala	Aplicação da escala e coleta de dados	Análise e evidencição estatística
1 - Especificação do domínio do conteúdo (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; Netemeyer et al., 2003) e definição do construto (DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003);	4 - Avaliação qualitativa dos itens da escala – Revisão por especialistas (DeVellis, 1992; Netemeyer et al., 2003);	7 - Definição de amostra mínima para estudo (Ringle et al., 2014);	11 - Avaliação de dimensionalidade (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003, Hair et al., 2017);
2 - Geração dos itens da escala (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer, Bearden & Sharma, 2003);	5 - Análise da revisão dos especialistas (DeVellis, 1991);	8 - Teste Piloto (Spector 1992);	12 - Avaliação da confiabilidade (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003, Hair et al., 2017);
3 - Escolha da forma de mensuração da escala (DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003);	6 - Tradução e <i>back-translation</i> do questionário (Pietro, 1992; Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000; Slavec & Drnovsek, 2012);	9 - Coleta de dados e amostragem; 10 – Preparação dos dados para análise multivariada;	13 - Avaliação da validade do construto (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003, Hair et al., 2017).

**Figura 5. Framework para Proposição de Escalas.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.3.1 Perspectiva Teórica

A Perspectiva Teórica foi o primeiro elemento a ser observado no processo de adaptação da escala de Engajamento de Trabalhadores; e para tanto, três passos foram seguidos e estão detalhados nas próximas subseções.

#### 3.3.1.1 Especificação do domínio do conteúdo e definição do construto

O construto engajamento foi definido originalmente por Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Roma e Bakker (2002), sendo compreendido como o estado mental, disposicional e positivo de intenso prazer e conexão profunda com a ação laboral (Schaufeli, 2014). Adicionalmente, o Engajamento é considerado um construto de estrutura fatorial, constituído pelas dimensões Vigor, Dedicção e Absorção (Vazquez, Pacico & Hutz, 2016). Vigor está relacionado com a energia e força impressas na realização das atividades no trabalho de maneira contínua, ainda que as coisas não deem certo. Dedicção diz respeito à conexão que o trabalhador possui com sua atividade laboral, na qual ele coloca significado e propósito. Absorção é caracterizada quando a pessoa fica completamente imersa em suas atividades e não lembra do contexto externo, perde a noção da passagem do tempo e se vincula plenamente e com prazer à atividade que está executando (Schaufeli et al., 2002).

Como pode ser percebido, a especificação e definições do construto Engajamento já haviam sido propostas, e o processo de adaptação e validação da escala de Engajamento no Trabalho da Cadeia de Fornecedores foi iniciado com a escolha mensurada, seguindo as orientações propostas por (DeVellis, 2003). Nesta etapa inicial, fizeram-se levantamentos na literatura sobre Engajamento no Trabalho, de maneira genérica, e em seguida, as buscas foram ampliadas para a Cadeia de Fornecedores. Esta etapa possibilitou que fosse feito um aprofundamento no tema bem como possibilitou um mapeamento dos contextos em que a escala Engajamento havia sido aplicada bem como quanto à existência de outras escalas sobre Engajamento.

Após esse levantamento, foram propostas as definições operacionais para o construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores e para as três dimensões, como pode ser observado na Figura 6.

Engajamento na Cadeia de Fornecedores		
É considerado uma situação mental positiva a qual os trabalhadores da cadeia de fornecedores possuem na realização do trabalho, sendo caracterizado pela presença de vigor, dedicação e absorção.		
Vigor na Cadeia de fornecedores	Dedicação na Cadeia de Fornecedores	Absorção na Cadeia de Fornecedores
É quando os empregados envolvidos na cadeia de fornecedores utilizam sua energia mental em altos níveis, dispondo seus esforços nas atividades da cadeia e com persistência na solvência de problemas, mesmo quando eles não saem conforme foi programado.	É considerado como o relacionamento positivo que os empregados envolvidos na cadeia de fornecedores possuem com seu trabalho, dando a ele significado e propósito, sentindo-se satisfeitos, desafiados, inspirados e com orgulho, percebendo significado no trabalho que realizam.	É entendido como a condição na qual os empregados da cadeia de fornecedores estão absolutamente focados e imersos na realização do seu trabalho sem ter a percepção de que o tempo está passando lentamente, não conseguindo distinguir entre si e as atividades que estão realizando.

**Figura 6. Quadro de Definição Operacional do Construto Engajamento.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.3.1.2 Geração dos itens da escala

Após a definição do domínio do conteúdo e do construto, foi procedida à geração dos itens da escala de Engajamento no Trabalho da Cadeia de Fornecedores, conforme orientado por Churchill (1979), Gerbing e Anderson (1988), DeVellis (1991), Spector (1992) e Netemeyer, Bearden e Sharma (2003). Nesta etapa, os itens propostos seguiram a linha de raciocínio da Escala de Engajamento no Trabalho, denominada Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (UWES), proposta por Schaufeli e Bakker (2004) e validada no Brasil por Vazquez, Magnan, Pacico, Hutz e Schaufeli (2015), sendo esta a versão utilizada no processo de adaptação à Cadeia de Fornecedores. Adicionalmente, elementos da escala proposta por May et al. (2004) foram incluídos como direcionadores do que foi mensurado, e com a inclusão destes procurou-se não descaracterizar a UWES.

Após a definição dos itens que fizeram parte da Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores, os itens originais foram adaptados para que pudessem capturar a realidade do Engajamento na Cadeia de Fornecedores. Para tanto, os fatores vigor,

dedicação e absorção, originais da UWES, foram mantidos. Neste momento, procurou-se manter o maior número possível de itens em relação à escala original, composta por 17 itens. Adicionalmente, no processo de adaptação da UWES para a Cadeia de Fornecedores, inicialmente foi feita a identificação sobre qual aspecto cada um dos itens estava relacionado, procurando identificar qual variável representava os itens originais e em seguida foram propostos os itens adaptados, que podem ser verificados na Figura 7.

<b>Vigor</b>				
<b>Código</b>	<b>Fonte</b>	<b>Item original</b>	<b>Varável</b>	<b>Item proposto</b>
VIG1	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Posso continuar trabalhando durante longos períodos de tempo.	Energia no trabalho	Os integrantes da cadeia de fornecedores gastam muita energia, trabalhando além do necessário para realização de seu trabalho.
VIG2	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Quando me levanto pela manhã, tenho vontade de trabalhar.	Trabalho realizado no horário	Os integrantes da cadeia de fornecedores realizam todas as suas atividades dentro do horário regular de trabalho.
	May et al. (2004)	Permaneço no trabalho até ele terminar.		
VIG3	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Em meu trabalho, sinto-me repleto (cheio) de energia.	Energia no trabalho	Em geral, os trabalhadores da cadeia de fornecedores são repletos (cheios) de energia no trabalho.
VIG4	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	No trabalho, sinto-me com força e vigor (vitalidade).	Força e vigor no trabalho	A vitalidade (força e vigor) é uma característica dos integrantes da cadeia de fornecedores.
VIG5	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	No trabalho, sou persistente mesmo quando as coisas não vão bem.	Persistência quando as coisas não dão certo	A persistência diante das adversidades, quando as coisas não saem como planejado, é uma característica dos integrantes da cadeia de fornecedores.
VIG6	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Em meu trabalho, sou uma pessoa mentalmente resiliente (versátil).	Resiliência mental	Os integrantes da cadeia de fornecedores superam as dificuldades diante de obstáculos.
<b>Dedicação</b>				
<b>Código</b>	<b>Fonte</b>	<b>Item original</b>	<b>Variável</b>	<b>Item proposto</b>
DED1	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Estou entusiasmado com meu trabalho.	Entusiasmo com o trabalho	Os integrantes da cadeia de fornecedores são entusiasmados na realização de seu trabalho.
DED2	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Estou orgulhoso com o trabalho que realizo.	Orgulho do trabalho que realiza	Os integrantes da cadeia de fornecedores demonstram orgulho pelo trabalho que desenvolvem.
DED3	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Acho que o trabalho que realizo é cheio de significado e propósito.	Trabalho com significado e propósito	O trabalho realizado pelos integrantes da cadeia de fornecedores possui significado e propósito.
DED4	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Para mim, meu trabalho é desafiador.	Trabalho desafiador	O trabalho realizado pelos integrantes da cadeia de fornecedores é desafiador.

DED5	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Meu trabalho me inspira.	Trabalho inspirador	Os integrantes da cadeia de fornecedores consideram o seu trabalho inspirador.
<b>Absorção</b>				
<b>Código</b>	<b>Fonte</b>	<b>Item original</b>	<b>Variável</b>	<b>Item proposto</b>
ABS1	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Quando estou trabalhando, esqueço tudo o que se passa ao meu redor.	Concentração no trabalho	Os integrantes da cadeia de fornecedores, em geral, são concentrados no trabalho que fazem.
ABS2	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	É difícil desligar-me do trabalho.	Dificuldade de desligar do trabalho	Mesmo quando ausentes do escritório ou em férias, os integrantes da cadeia de fornecedores têm dificuldade em se desligar de suas atividades.
ABS3	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Sinto-me envolvido com o trabalho que faço.	Envolvimento no trabalho	O envolvimento com o trabalho é uma característica dos integrantes da cadeia de fornecedores.
ABS4	Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (2006)	Sinto-me feliz quando trabalho intensamente.	Feliz pelo trabalho intenso	O volume de projetos desenvolvidos pelos integrantes da cadeia de fornecedores é motivo de realização pessoal.
ABS5	May, Gilson & Harter (2004)	Raramente me distraio no trabalho.	Distração na realização das atividades	Os integrantes da cadeia de fornecedores são conhecidos pela falta de atenção na realização do seu trabalho e, constantemente, erros são encontrados em suas entregas.

**Figura 7. Itens Propostos para Mensuração do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.3.1.3 Escolha da forma de mensuração

Após a geração dos itens da escala, foi feita a definição da forma como a escala foi mensurada (DeVellis, 1991). Optou-se pela Escala do Tipo Likert, que contém 5 pontos, na qual (1) representou “discordo totalmente” e (5) “concordo totalmente”, tendo em vista a facilidade e a velocidade de resposta em detrimento de outras escalas, conforme apresenta Dalmoro e Vieira (2013). A escolha dessa forma de mensuração possibilitou aos respondentes uma situação mais confortável para responder às questões propostas (Campbell, 1988).

### 3.3.2 Perspectiva Semântica

A Perspectiva Semântica foi realizada após as definições de construto, bem como a proposição dos itens que compuseram a Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores. Esta segunda etapa, caracterizada pela avaliação qualitativa dos itens propostos, foi realizada por especialistas. Na sequência, os itens foram revisados pelo autor do trabalho e finalmente traduzidos para o inglês e do inglês para o português novamente, para garantir a validade cultural.

#### 3.3.2.1 Avaliação qualitativa dos itens da escala – Revisão por especialistas

Após a decisão da forma de mensuração, procedeu-se à etapa de avaliação qualitativa da Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores, conforme orientações de DeVellis (1991). O propósito dessa etapa é aprimorar a adaptação dos itens propostos; e nesse sentido, estes itens foram submetidos à revisão por especialistas (Rossiter, 2002; Hardesty & Bearden, 2004). Os especialistas que participaram desta etapa foram selecionados, tendo em vista a experiência de cada um na área de cadeia de fornecedores e no desenvolvimento de escalas. Como o construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores se refere a aspectos organizacionais, o questionário foi encaminhado, também, para uma psicóloga organizacional, totalizando oito o grupo de especialistas que fizeram a análise qualitativa dos itens propostos. Quanto ao *background* dos especialistas

selecionados, quatro possuíam doutorado, três trabalhavam diretamente com a área de suprimentos de grandes empresas e um especialista tinha 10 anos de experiência na área de Psicologia Organizacional.

Após a formação do time de especialistas, foi solicitado que cada um desse seu *feedback* individualmente em cada um dos itens propostos, mediante respostas abertas (Carpenter, 2018; DeVellis, 1991). Para realizar esta atividade, os especialistas receberam por e-mail uma versão do questionário, que está no Apêndice 1. No referido documento seguiu a versão de cada um dos itens propostos na adaptação, e ao lado de cada um deles foi deixado um espaço para que fossem feitos os registros, possibilitando aos especialistas opinarem sobre a clareza, linguagem, ortografia e concisão dos itens. Pediu-se também que fosse considerada a relevância do item proposto. Caso o especialista encontrasse algo que discordasse, foi solicitado que sugerisse nova redação para os itens propostos, caso julgasse o item inadequado ou não fosse de fácil compreensão na primeira leitura ou até mesmo a exclusão do item proposto.

### 3.3.2.2 Análise da revisão dos especialistas

Após o recebimento das respostas com as análises qualitativas dos especialistas, foram feitas as análises da revisão dos especialistas, conforme sugerido por DeVellis (1991). No que diz respeito à inclusão ou exclusão de itens, não foram sugeridas alterações. A contribuição encaminhada pelos especialistas foi relacionada com a clareza e na formulação dos itens que haviam sido propostos inicialmente. Esta contribuição veio para melhorar o foco da escala, que foi mensurar o engajamento dos funcionários que trabalham numa cadeia de fornecedores, sendo este aspecto pontuado pelo especialista que trabalhava na área de Psicologia Organizacional. Dessa forma, em todas as questões foram sugeridas alterações na escrita, incluindo nelas a palavra “funcionários”.

Outras contribuições quanto à concordância e grafia das palavras foram sugeridas, acatadas e incorporadas ao instrumento de mensuração do Engajamento na Cadeia de Fornecedores. Após a organização das sugestões feitas pelos especialistas, o instrumento foi encaminhado novamente para um oitavo especialista, este com experiência na área de cadeia de fornecedores. Optou-se por incluir uma nova rodada com especialistas para garantir que as alterações efetuadas no instrumento, incluindo as alterações sugeridas na etapa anterior, estavam coerentes e que a ortografia, linguagem, clareza e concisão



estavam adequadas. Dois ajustes ortográficos foram sugeridos e prontamente acatados nos instrumentos de pesquisa. Na sequência, a Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores foi encaminhada para efetuar a tradução para o inglês e em seguida o *back-translation*, observando-se que a pesquisa foi realizada no contexto brasileiro.

### 3.3.2.3 Tradução e *Back-translation* do Questionário

A tradução do instrumento para o inglês e o *back-translation* para o português conferem ao instrumento equivalência intercultural (Weidmer, 1994) e são justificados pela existência da diversidade de pensamentos existentes entre os diversos países e idiomas, fazendo-se necessário validar culturalmente instrumentos e escalas deles decorrentes (Sousa & Rojjanasrirat, 2011). Procurou-se, nesta etapa do processo, diminuir as diferenças culturais e de linguagem para não gerar diferenças nos construtos e itens mensurados (Guedes Neto, Avrichir, Silva & Costa Figueiredo, 2016).

A metodologia empregada nesta etapa é chamada *back-translation* (Pietro, 1992) e altamente indicada na construção de escalas (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000; Slavec & Drnovsek, 2012). Inicialmente, a escala original, que estava em português, foi traduzida para o inglês por uma professora nativa e fluente em português, que atuou na área de *business* por oito anos. Após a tradução para o inglês, uma nova tradução foi realizada, desta vez para o português, e foi feita por uma professora de língua portuguesa, fluente em inglês e com experiência em traduções. Após a tradução para o português, a versão traduzida da escala proposta foi comparada com a versão original do instrumento, para certificar a equivalência entre as versões existentes (Guedes Neto et al., 2016), sendo feitos alguns ajustes, o que gerou a substituição de quatro palavras. Após todos os ajustes realizados, o instrumento foi incluído no *software* LimeSurvey para que a coleta de dados fosse efetivada.

### 3.3.3 Perspectiva Operacional

A Perspectiva Operacional foi realizada na sequência da Semântica, e nessa etapa foram definidos aspectos quanto ao processo de amostragem e definição de amostra mínima para aplicação da escala. Nesta etapa também foi feito o teste piloto, a coleta dos dados e a preparação destes dados para a análise multivariada.

#### 3.3.3.1 Definição da amostra mínima para estudo

Seguindo as orientações de Ringle et al. (2014), definiu-se a amostra mínima coletada, e para tanto foi utilizado o *software* G\*Power, no qual foram definidos os parâmetros de acordo com a robustez dada ao modelo testado e o cálculo realizado, observando-se o poder estatístico desejado e o tamanho do efeito, que foi 0,8 (Hair et al., 2017). Os resultados encontrados nos cálculos indicaram a necessidade de coletar pelo menos 55 respostas completas, valor superado pelas 228 respostas válidas obtidas no questionário.

A população que constituiu os possíveis respondentes foi de 987 pessoas, atuantes na área de fornecedores de um banco público, e dentre estes possíveis respondentes foram selecionadas 40 pessoas para realizar o Teste Piloto.

#### 3.3.3.2 Teste Piloto

Após a definição da amostra mínima e levantamento de possíveis respondentes para a pesquisa, foi procedido ao Teste Piloto da escala de Engajamento no Trabalho da Cadeia de Fornecedores. Esta etapa da pesquisa está amparada por diversos autores, que entendem a sua relevância como os últimos ajustes a serem feitos antes da coleta final (e.g. Spector, 1992, Netemeyer et al., 2003). Estes ajustes podem vir em virtude da ocorrência de sugestões de alterações por parte dos respondentes para melhorar a qualidade das perguntas (Spector, 1992). Para esta etapa é recomendado que pelo menos 30 respondentes acessem o questionário e o respondam completamente (Beaton et al., 2017).

Para a realização do Teste Piloto, 40 respondentes foram convidados via e-mail, telefone e presencialmente; e 38 respondentes confirmaram presença e responderam completamente ao questionário enviado pela ferramenta LimeSurvey. Neste questionário, enviado para os respondentes, foi disponibilizado um espaço aberto no fim de cada grupo de perguntas para que os respondentes fizessem sugestões e críticas. Além da possibilidade da inclusão das críticas no próprio teste piloto, foi disponibilizada aos respondentes a possibilidade de contato por e-mail.

O Teste Piloto ocorreu entre os dias 10 e 17 de julho de 2018, e após esse período os *feedbacks* dos respondentes foram analisados, sendo três questões levantadas, a saber:

i) *layout* do questionário não estava amigável e acabou cansando os respondentes; ii) em um item foi sugerido ajuste na ortografia; e iii) inclusão do questionário demográfico. Ressalta-se que todas as alterações sugeridas pelos respondentes foram realizadas, sendo alterado o *layout*, o questionário demográfico incluído, e a questão ortográfica ajustada.

#### 3.3.3.3 Amostragem e coleta de dados

Feitas as análises dos *feedbacks* e as alterações sugeridas no Teste Piloto, procedeu-se à coleta de dados, feita durante o mês de agosto de 2018. Nesta etapa os respondentes receberam por e-mail um convite para responderem ao questionário, sendo explicados os objetivos da pesquisa. Neste e-mail foi encaminhado um *link* para acesso ao questionário, e a periodicidade de envio dos e-mails reforçando o convite foi três vezes na semana, às segundas, terças e quartas.

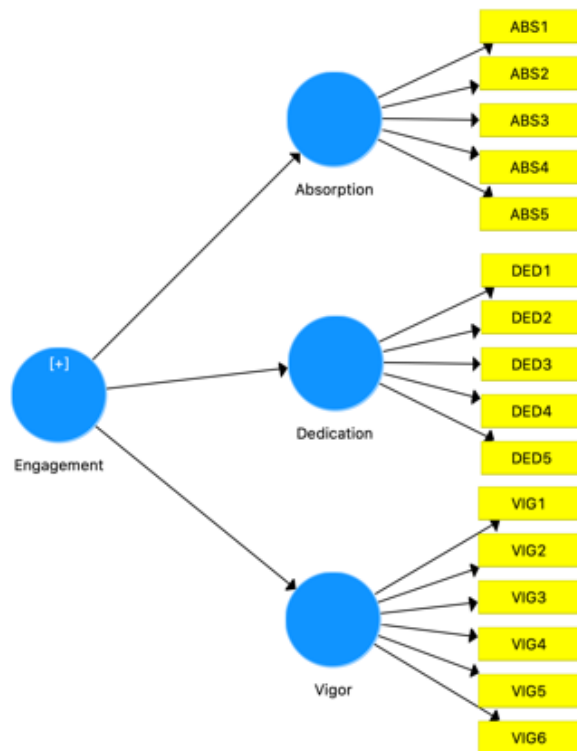
#### 3.3.3.4 Preparação dos dados para análise multivariada

Com a coleta de dados encerrada, 332 respostas completas foram obtidas nas questões que versavam sobre Engajamento. Então, foi procedida uma análise dos dados obtidos, com o intuito de identificar possíveis ocorrências, tais como um único número selecionado em todo o questionário e possíveis *outliers*. Inicialmente, uma análise visual dos dados obtidos foi feita, e indivíduos que responderam com um único número em todas as respostas foram excluídos. Após a análise visual, foi procedido ao Teste da Distância de *Mahalanobis* para identificar estatisticamente os *outliers* da amostra. Após a análise visual e o Teste de *Mahalanobis* foram excluídas 104 respostas, restando 228 respostas válidas, que representaram 24,02% da população.

#### 3.3.4 Perspectiva Analítica e Evidencial

Esta etapa na adaptação da Escala de Engajamento no Trabalho da Cadeia de Fornecedores foi caracterizada pela análise e evidenciação estatística do construto em análise. Para esta atividade foram feitas análises estatísticas, que avaliaram dimensionalidade, confiabilidade e validade do construto. Para isto a técnica utilizada foi a Modelagem de Equações Estruturais (SEM), com Análise Fatorial Confirmatória

(AFC), operacionalizada no SmartPLS3.2.8 e ocorreram de acordo com o preconizado por Ringle et al., (2014) e Henseler, Ringle e Sarstedt (2015). Na SEM, a representação gráfica das relações e hipóteses testadas denomina-se modelo de caminho (Hair et al., 2017), e na Figura 8 está a representação do referido modelo para Engajamento na Cadeia de Fornecedores.



**Figura 8. Modelos de Caminhos do Construto Engajamento da Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Este modelo de caminho é formado pelo modelo estrutural e modelo de medição. O modelo estrutural apresenta o relacionamento entre as variáveis latentes e o modelo de medição, e as relações entre cada variável latente e seus respectivos indicadores (Hair et al., 2009). Este modelo foi o primeiro testado após verificar dimensionalidade, confiabilidade e validade do construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.

#### 3.3.4.1 Avaliação da Dimensionalidade

A avaliação da dimensionalidade de um construto está relacionada com quais aspectos ele é constituído e o quanto está consolidado na literatura em voga (Bido, Souza & Silva, 2015). Desta forma, o debate da dimensionalidade de um construto está

intrinsecamente relacionado com a homogeneidade dos elementos incluídos na sua mensuração (Netemeyer et al., 2003). Observando isso, o construto Engajamento no Trabalho já está consolidado na literatura vigente; e tendo em vista isso, apresenta dimensionalidade. Portanto, neste contexto, a Análise Fatorial Confirmatória se apresentou como mais adequada para as análises realizadas. Na avaliação da dimensionalidade, quatro critérios foram utilizados, a saber:

- i) Variância Média Extraída (AVE) – mensurou a validade convergente dos dados, e acatam-se valores do AVE acima de 0,50 (Henseler, Ringle & Sinkovics, 2009);
- ii) Cargas Cruzadas – mensurou a validade discriminante, e os valores das cargas fatoriais das variáveis de cada fator devem ser maiores que nos demais fatores (Chin, 1998);
- iii) Critério de *Fornell-Lacker* – mensurou a validade discriminante, e nele foram comparados os valores e as raízes quadradas da AVE de cada construto, que devem ser maiores que as correlações com os construtos, com as Correlações de Pearson entre os construtos ou variáveis latentes (Fornell-Lacker, 1981);
- iv) Relação *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) – esta medida vem sendo sugerida como confirmatória da validade discriminante em adição às análises das cargas cruzadas e do Critério de *Fornell-Lacker*, e os seus valores podem ser inferiores a 0,85 em uma medida mais conservadora ou a 0,90 como medida menos conservadora (Henseler, Ringle & Sarstedt, 2015).

#### 3.3.4.2 Avaliação da Confiabilidade

As análises feitas após a análise da dimensionalidade procuraram garantir a confiabilidade do modelo proposto, sendo consideradas como a mensuração da parte da variância que se atribui ao escore real da variável latente medida (DeVellis, 1991); e para este fim a análise da consistência interna é a mais indicada (Slaveck & Drnovšek, 2012). A Confiabilidade Composta (CC) e o Alpha de *Cronbach* (AC) foram os dois indicadores utilizados para avaliação da confiabilidade, e os seus valores devem ser superiores a 0,70, conforme Hair et al. (2017).

### 3.3.4.3 Análise da Validade do Construto

Seguida da avaliação da confiabilidade, procedeu-se à avaliação da validade do construto, que pode ser entendida como a mensuração da quantificação de um conjunto de itens que representam um construto latente de suas variáveis elaboradas previamente (Hair et al., 2017). Assim, a validade convergente representa o quanto as medidas individuais de um mesmo construto são altamente correlacionadas, e está diretamente relacionada com a medida que qualquer instrumento mensura (Netemeyer et al., 2003). Portanto, a validade do construto pode ser considerada quando ele possui os seguintes índices:

- i) Teste de t *Student* – avalia a significância das correlações e regressões que aconteceram, e os valores de t devem ser maiores ou iguais a 1,96 em módulo (Hair et al., 2017);
- ii) Avaliação dos Coeficientes de Determinação de *Pearson* ( $R^2$ ) – avalia a porção da variância das variáveis endógenas e é explicada pelo modelo estrutural; e para as Ciências Sociais e Comportamentais, valores de  $R^2 = 2\%$  é considerado como efeito pequeno,  $R^2 = 13\%$  é considerado como efeito moderado e  $R^2 = 26\%$  é considerado efeito grande (Cohen, 1988);
- iii) Tamanho do Efeito ( $f^2$ ) ou Indicador de *Cohen* – quantifica o quanto cada construto é útil para ajustar o modelo proposto, e valores de 0,02 são considerados pequeno efeito, valores de 0,15 são considerados efeito médio e valores de 0,35 são considerados efeito grande (Hair et al., 2017);
- iv) Validade Preditiva ( $Q^2$ ) ou Indicador de *Stone-Geisser* – avalia a acurácia do modelo proposto, e seu valor deve ser maior que 0 (Hair et al., 2017);
- v) Coeficiente de Caminho – analisa os coeficientes das trajetórias e relações causais entre os construtos, e seus valores são interpretados à luz da teoria que fundamentou o modelo (Hair et al., 2017).

Após cumprir todos os requisitos estatísticos apresentados, pode-se dizer que o modelo apresentou dimensionalidade, confiabilidade e validade do construto. O Engajamento na Cadeia de Fornecedores pode ser considerado um construto de segunda ordem, formado pelas dimensões Absorção, Dedicação e Vigor, refletindo a UWES à qual foi adaptada.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS E VALIDAÇÃO DA ADAPTAÇÃO DA ESCALA DE ENGAJAMENTO

Nesta seção estão apresentados os resultados da adaptação da Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores. Na primeira é apresentada a demografia dos respondentes, na sequência, são apresentados os resultados referentes à Avaliação da Dimensionalidade, Confiabilidade e Validade do Construto.

#### 3.4.1 Análises Descritivas

Os resultados do perfil demográfico da amostra estão detalhados na Tabela 1. Os resultados indicaram que 64,91% da amostra foi composta por respondentes do gênero feminino e 35,09% dos respondentes foram do sexo masculino. Quanto à idade dos respondentes da amostra, 0,88% possui entre 21 e 25 anos; 21,49% possui entre 26 e 30 anos; 16,23% possui entre 31 e 35 anos; 23,32% possuem entre 36 e 40 anos; 18,42% possui entre 41 e 45 anos; 10,09% possui entre 46 e 50 anos; e 6,58% possui entre 51 e 55 anos.

Tabela 1:

#### **Resultado do Perfil dos Respondentes da Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

		Frequência	%
Gênero	Feminino	148	64,91
	Masculino	80	35,09
Idade	Entre 21 e 25 anos	2	0,88
	Entre 26 e 30 anos	49	21,49
	Entre 31 e 35 anos	37	16,23
	Entre 36 e 40 anos	60	26,32
	Entre 41 e 45 anos	42	18,42
	Entre 46 e 50 anos	23	10,09
	Entre 51 e 55 anos	15	6,58
Tempo de trabalho na área de suprimentos	Entre 1 e 5 anos	82	35,96
	Entre 6 e 10 anos	104	45,61
	Mais de 10 anos	42	18,42
Função	Analista	172	75,44
	Assessor	18	7,89
	Gerente	38	16,67
Segmento	Operacional	207	90,79
	Estratégico	21	9,21

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto ao tempo de experiência, 35,96% dos respondentes possuem entre 1 e 5 anos de experiência; 45,61% possui entre 6 e 10 anos de experiência; e 18,42% possui mais de 10 anos de experiência. Observando-se a função ocupada pelos respondentes, 75,44% dos respondentes estão na função de analista; 7,89% estão como assessores; e 16,67% ocupam cargo de gerência. E por fim, quanto ao segmento de atuação dos respondentes, 90,79% estão no segmento operacional e 9,21% trabalham no segmento estratégico.

### 3.4.2 Avaliação da Dimensionalidade

A primeira análise foi realizada para verificar a dimensionalidade do construto e o valor da *Average Variance Extracted* (AVE) dos fatores analisados, nos quais, valores acima de 0,5 são considerados adequados (Hair et al., 2017; Henseler et al., 2009; Ringle et al., 2014). Esta análise permitiu que fosse analisada a Validade Convergente do modelo; e para tanto, foi necessário que variáveis apresentassem cargas fatoriais individuais acima de 0,70. Dessa forma, para que os construtos atingissem os valores indicados da AVE e das cargas fatoriais, foi necessário excluir variáveis para que o modelo se ajustasse. Os resultados da AVE após as exclusões das variáveis estão apresentados na Tabela 2 e indicam a validade convergente dos construtos Absorção (0,687), Dedicação (0,737) e Vigor (0,755).

Tabela 2:

#### **Resultados da *Average Variance Extracted* (AVE) do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

Construto	(AVE)
Absorção	0,687
Dedicação	0,737
Vigor	0,755

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

No processo de análise da AVE foram excluídas seis variáveis para garantir a validade convergente. Nesse processo, em cada construto, foram excluídas duas variáveis. No construto Absorção foram excluídas as variáveis ABS2 e ABS5; no construto Dedicação foram excluídas as variáveis DED1 e DED2; e no construto Vigor



foram excluídas as variáveis VIG1 e VIG2. Todas as variáveis excluídas estão apresentadas na Figura 9.

Variáveis Excluídas	
Código	Descrição da Variável
ABS2	Mesmo quando ausentes do escritório ou em férias, os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores têm dificuldade em se desligar de suas atividades.
ABS5	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores são conhecidos pela falta de atenção na realização do seu trabalho, e constantemente erros são encontrados em suas entregas.
DED1	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores são entusiasmados na realização de seu trabalho.
DED2	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores demonstram orgulho pelo trabalho que desenvolvem.
VIG1	Os integrantes da cadeia de fornecedores gastam muita energia, trabalhando além do necessário para a realização de seu trabalho.
VIG2	Os integrantes da cadeia de fornecedores realizam todas as suas atividades dentro do horário regular de trabalho.

**Figura 9. Lista de Variáveis Excluídas no Processo de Análise da AVE do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

A etapa seguinte à Validade Convergente foi a Validade Discriminante, na qual foi observada primeiramente a presença de cargas cruzadas (*Cross Load*) entre as variáveis latentes. Os resultados indicaram que as cargas fatoriais presentes em cada um dos construtos mensurados estavam de acordo com o preconizado por Chin (1998), sendo assim, cumprido o critério da inexistência de *cross load* entre os fatores; e a maior carga fatorial está na variável pertencente ao construto de segunda ordem mensurado (Ringo et al., 2014; Hair et al., 2017).

Tabela 3:

***Cross Load* das Cargas Fatoriais do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

	Absorção	Dedicação	Vigor
ABS1	0,767	0,471	0,504
ABS3	0,870	0,596	0,594
ABS4	0,846	0,628	0,590
DED3	0,690	0,888	0,654
DED4	0,439	0,820	0,536
DED5	0,614	0,866	0,666
VIG3	0,604	0,682	0,898
VIG4	0,597	0,653	0,893
VIG5	0,553	0,590	0,860
VIG6	0,612	0,590	0,822

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Como teste adicional ao *Cross Load*, na Validade Discriminante foi feita a análise do Critério de Fornell-Lacker (Hair et al., 2017; Ringo et al., 2014). Neste critério é levado em conta se os valores das raízes quadradas das AVES são maiores que os valores dos Coeficientes de Correlação de Pearson (r), e indicam que o modelo proposto tem validade discriminante. Sendo assim, o modelo pode ser considerado adequado quanto ao critério de Fornell & Lacker. Os resultados obtidos podem ser encontrados na Tabela 4.

Tabela 4:

**Resultados do Critério de *Fornell-Lacker* do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

	Absorção	Dedicação	Vigor
Absorção	<b>0,829</b>		
Dedicação	0,686	<b>0,859</b>	
Vigor	0,681	0,725	<b>0,869</b>

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Não obstante a utilização do Critério de *Fornell-Lacker* e do *Cross Load*, precisa-se destacar que estas medidas não são totalmente confiáveis. Portanto, devem ser usadas com parcimônia (Voorhes, Brady, Calantony & Ramirez, 2016) e não devem ser utilizadas como análise final da validade discriminante de um modelo. Nesse sentido, a Relação *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) tem sido sugerida por Henseler et al., (2015) como medida para confirmação da Validade Discriminante. Os resultados encontrados na HTMT estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5:

**Resultados do *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

	Absorção	Dedicação	Vigor
Absorção			
Dedicação	0,845		
Vigor	0,819	0,841	

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

A HTMT é a média geométrica das correlações de indicadores por meio de construtos que medem fenômenos diferentes, dividida pela média das correlações de

indicadores dentro do mesmo construto (Garson, 2016) e tem sido utilizada como medida para confirmação da Validade Discriminante (e.g. Zaid, Jaaron & Bom, 2018; Ali, Rasoolimanesh, Sarstedt, Ringle & Ryu, 2017; Richter, Sinkovics, Ringle, & Schlaege, 2016). De acordo o critério estabelecido por Henseler et al. (2016), os construtos mensurados apresentam Validade Discriminante, considerando-se como válidos os valores abaixo de 0,85, que é considerada a medida mais conservadora.

### 3.4.3 Avaliação da Confiabilidade

Após a Avaliação da Dimensionalidade do modelo proposto, a Avaliação da Confiabilidade do Modelo foi realizada, e dois indicadores foram observados, conforme orientação de Hair et al., (2017). O primeiro foi o Alpha de *Cronbach* e o segundo a Confiabilidade Composta, que devem apresentar valores superiores a 0,70. Conforme pode ser visto na Tabela 6, todos os construtos apresentaram valores superiores a 0,70. Dessa forma, os construtos Absorção, Dedicação e Vigor apresentaram confiabilidade na mensuração realizada.

Tabela 6:

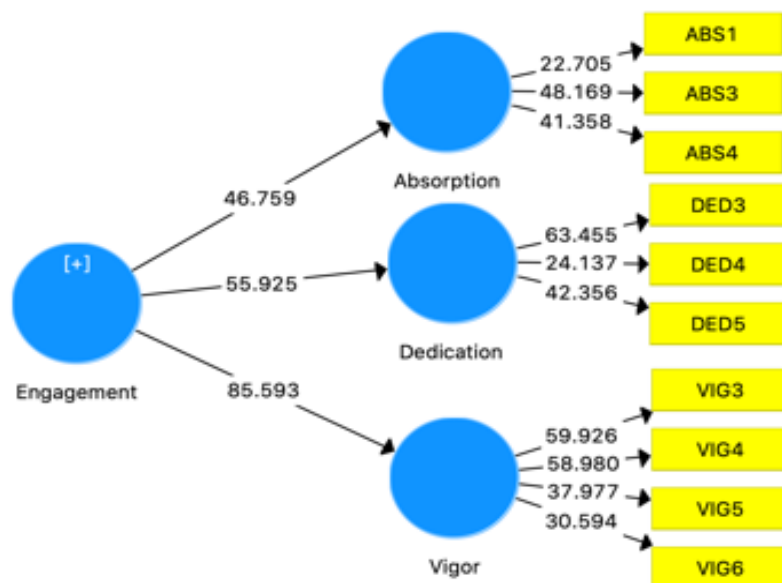
#### **Resultados da Confiabilidade do Modelo do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores**

	Alpha de Cronbach	Composite Reliability
Absorção	0,771	0,868
Dedicação	0,822	0,894
Vigor	0,891	0,925

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.4.4 Avaliação da Validade do Construto

Após avaliação da Confiabilidade, foi feita a Validade do Modelo; e a primeira medida calculada foi o Teste t de *Student*, que serviu para avaliar as significâncias das correlações e regressões do modelo proposto (Hair et al., 2017). Foi realizado no módulo *Bootstrapping* do SmartPLS3.2.8. Para este procedimento, o número de amostras selecionadas foi de 5.000, conforme indicado por Hair et al., (2014). Os resultados obtidos estão na Figura 10 e indicam que todos os valores obtidos estão acima de 1,96 (Hair et al., 2017).



**Figura 10. Resultado do Teste t de *Student* do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Outro aspecto analisado foi o Coeficiente de Determinação de *Pearson* ( $R^2$ ). Nesse critério os efeitos são considerados grandes quando estão acima de 26% (Cohen, 1988; Ringle et al., 2014), como pode ser visto na Tabela 7. Da análise dos resultados do  $R^2$ , conclui-se que o modelo está ajustado e possui poder de explicação e previsão das variáveis dependentes.

Tabela 7:

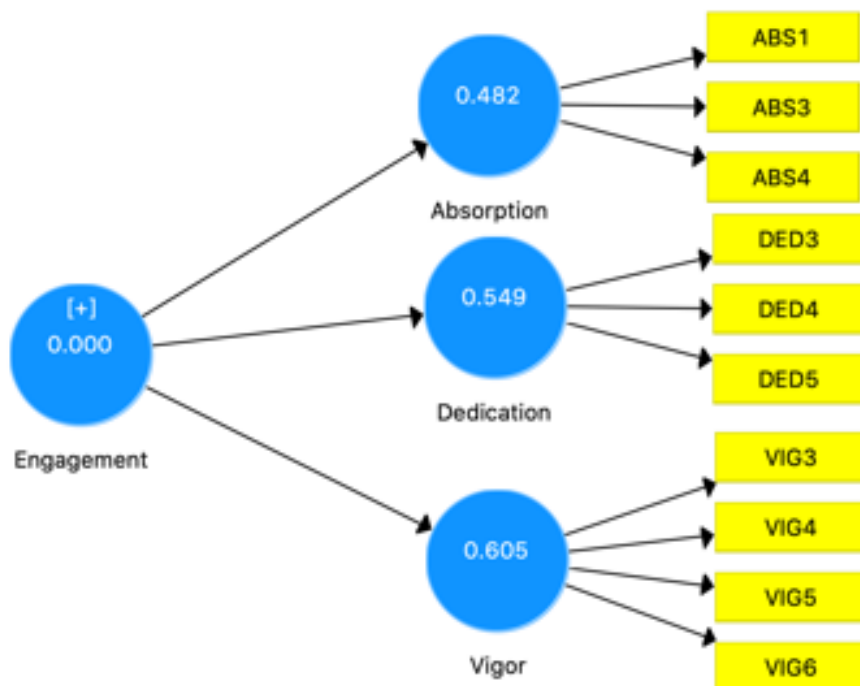
**Resultados do Coeficiente de Determinação de *Pearson* ( $R^2$ ) do Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores.**

	$R^2$	$R^2$ Ajustado
Absorção	0,741	0,740
Dedicação	0,793	0,792
Vigor	0,853	0,852

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

A Validade Preditiva ( $Q^2$ ), ou Indicador de *Stone-Geisser* do modelo proposto, foi outro critério analisado. Este critério deve apresentar valores superiores a 0 ( $Q^2 > 0$ ) (Hair et al., 2017; Ringo et al., 2014). Este teste foi realizado no módulo *Blindfolding* do SmartPLS3.2.8, e os resultados encontrados na *Construct Crossvalidated Redundancy* representam os resultados do  $Q^2$  e estão dispostos na Figura 11. Os resultados encontrados

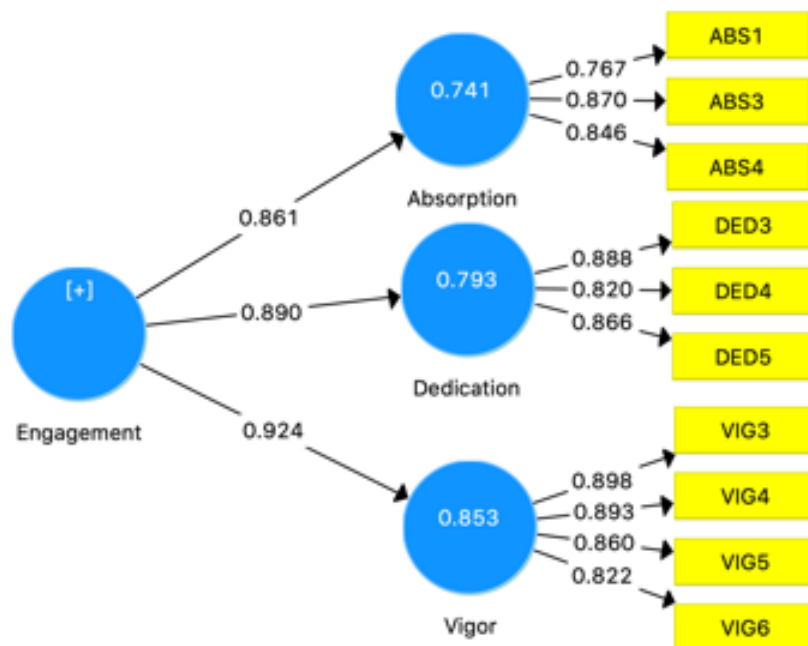
indicam a existência da Validade Preditiva do modelo, tendo em vista que os construtos Absorção, Dedicção e Vigor apresentaram 0,482, 0,549 e 0,605, respectivamente.



**Figura 11. Resultados da Validade Preditiva do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

O último critério utilizado foi o Tamanho do Efeito ( $f^2$ ) ou Indicador de *Cohen*, no qual foi analisado o quanto cada construto foi relevante para o ajuste do modelo (Hair et al., 2017). Os resultados foram obtidos por meio do *output Construct Crossvalidated Communality* do módulo *Blindfolding* do SMARTPLS e indicam um tamanho de efeito grande, tendo em vista que Absorção, Dedicção e Vigor apresentaram 0,367, 0,441 e 0,551, resultados superiores a 0,35, conforme indicado por Hair et al. (2017). Finalmente, após a realização de todos os ajustes propostos pela literatura vigente, os Coeficientes de Caminho ( $\Gamma$ ) do modelo proposto estão na Figura 12, que também representa o modelo final do construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.



**Figura 12. Modelo de Caminho do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Da análise dos coeficientes de trajetórias do construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores, pode-se depreender que Vigor, Dedicação e Absorção apresentaram relações fortes ( $\Gamma > 0,750$ ) (Hair et al., 2017) com o construto endógeno Engajamento na Cadeia de Fornecedores. Desses resultados, foi interpretado que Vigor, com quatro itens e  $\Gamma = 0,924$ , Dedicação com 3 itens e  $\Gamma = 0,890$  e Absorção com três itens e  $\Gamma = 0,861$ , contribuem com robustez na constituição do Engajamento na Cadeia de Fornecedores.

Depois que o Modelo Final de Caminhos do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores foi concluído, foi obtida então a Versão Final da Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores, que está apresentada na Figura 13. Nela, é possível observar todos os itens que ficaram após as análises multivariadas. Os itens excluídos, que estão em negrito e com asterisco, foram os itens excluídos.

Construto Vigor	
Código	Item original
VIG1	<b>Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores gastam muita energia, trabalhando além do necessário para a realização de seu trabalho.*</b>
VIG2	<b>Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores realizam todas as suas atividades dentro do horário regular de trabalho.*</b>
VIG3	Os funcionários das empresas da cadeia de fornecedores são repletos (cheios) de energia no trabalho.
VIG4	A vitalidade (força e vigor) é uma característica dos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores.
VIG5	A persistência diante das adversidades, quando as coisas não saem como foi planejado, é uma característica dos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores.
VIG6	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores superam as dificuldades diante dos obstáculos.
Construto Dedicção	
Código	Item original
DED1	<b>Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores são entusiasmados na realização de seu trabalho.*</b>
DED2	<b>Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores demonstram orgulho pelo trabalho que desenvolvem.*</b>
DED3	O trabalho realizado pelos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores possui significado e propósito.
DED4	O trabalho realizado pelos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores é desafiador.
DED5	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores consideram o seu trabalho inspirador.
Construto Absorção	
Código	Item original
ABS1	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores, em geral, são concentrados no trabalho que fazem.
ABS2	<b>Mesmo quando ausentes do escritório ou em férias, os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores têm dificuldade em se desligar de suas atividades.*</b>
ABS3	O envolvimento com o trabalho é uma característica dos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores.
ABS4	O volume de projetos desenvolvidos pelos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores é motivo de realização pessoal.
ABS5	<b>Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores são conhecidos pela falta de atenção na realização do seu trabalho, e constantemente erros são encontrados em suas entregas.*</b>

**Figura 13. Versão Final da Escala Engajamento na Cadeia de Fornecedores.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Portanto, pode-se considerar que o Modelo de Caminhos, apresentado na Figura 12, é Modelo do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores, sendo este um construto de segunda ordem, formado pelas dimensões Vigor, com 4 itens; Dedicção, com 3 itens; e Absorção, com 3 itens. Esses resultados foram obtidos após o processo de validação discriminante e convergente do Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores.

### 3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo principal propor uma versão adaptada e inspirada na UWES (Schaufeli et al., 2002) para o contexto da cadeia de fornecedores, sendo este objetivo cumprido; e doravante, a adaptação passa a ser chamada Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores. Para o cumprimento do objetivo proposto foi seguida a linha de pensamento da estrutura fatorial, proposta pela escala original, que considera o Engajamento um construto de segunda ordem formado pelas dimensões Vigor, Absorção e Dedicção. Dessa forma, os resultados indicaram que a mesma estrutura adotada pela UWES teve aplicabilidade, também, quando se mensurou o engajamento dos trabalhadores da cadeia de fornecedores ainda que com a versão adaptada.

Observando o exposto, a Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores foi formada pelas dimensões Vigor, Absorção e Dedicção na Cadeia de Fornecedores, sendo também representada por uma estrutura fatorial de segunda ordem. Apesar das discussões quanto à validade dessa estrutura de segunda ordem, não existe um consenso quanto à sua validade e até mesmo se um construto unifatorial atende ao propósito de mensurar o engajamento. A normatização da UWES no Brasil indicou que ambas as formas de mensuração atendem ao objetivo de mensuração. Portanto, a estrutura fatorial de segunda ordem adotada para mensurar o engajamento na cadeia de fornecedores no presente trabalho está alinhada com os achados de outros trabalhos que se utilizaram da UWES.

Ressalta-se, ainda, que todo o processo de proposição da Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores obedeceu a um rigoroso processo metodológico, principalmente no que tange ao passo a passo aqui adotado. Em complemento, após a proposição da escala, esta foi avaliada por uma psicóloga organizacional que verificou sua aplicabilidade e fez sugestões de ajustes, que prontamente foram acatadas. Por fim, a Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores passou pelo *back-translation*, e um instrumento em inglês está disponível para posterior aplicação em países de língua inglesa.

Observando-se os resultados, o trabalho apresenta como possíveis contribuições, tanto para a teoria em voga quanto para os práticos, as conceituações dos construtos Engajamento na Cadeia de Fornecedores, bem como de suas dimensões. Nesse sentido, o engajamento na cadeia de fornecedores é considerado uma situação mental positiva, caracterizada pela presença de vigor, dedicação e absorção. Portanto, sugere-se que



quando os gestores forem pensar a respeito de ações para engajar os integrantes da cadeia de fornecedores à qual suas organizações estão inseridas, a ideia de que o engajamento destes fornecedores está associado aos conceitos de vigor, dedicação e absorção deve ser levada em consideração e também foi proposta neste trabalho.

Assim, o Vigor na cadeia de fornecedores é entendido quando os empregados envolvidos na cadeia de fornecedores utilizam sua energia mental em altos níveis, dispondo seus esforços nas atividades da cadeia e com persistência na solvência de problemas, mesmo quando eles não saem conforme programado. A Dedicação na cadeia de fornecedores é considerada o relacionamento positivo que os empregados envolvidos na cadeia de fornecedores possuem com seus trabalhos, dando a eles significado e propósito, sentindo-se satisfeitos, desafiados, inspirados e com orgulho, percebendo significado no trabalho que realizam. E a Absorção na cadeia de fornecedores é entendida como a condição na qual os empregados da cadeia de fornecedores estão absolutamente focados e imersos na realização do seu trabalho sem ter a percepção de que o tempo está passando lentamente, não conseguindo distinguir entre si e as atividades que estão realizando.

Os resultados aqui encontrados foram relevantes, ao passo que o engajamento dos integrantes da cadeia de fornecedores torna-se elemento importante para a garantia de sucesso desta. Assim, compreender até que ponto os integrantes da cadeia estão engajados, pode ser uma maneira que os gestores terão para direcionar seus esforços junto aos membros da cadeia, com o intuito de aumentar o engajamento. Portanto, os gestores possuem um instrumento de mensuração do engajamento na cadeia de fornecedores, sendo esta uma contribuição do presente estudo para os práticos, tendo em vista que cada vez mais o relacionamento com os integrantes da cadeia de fornecedores precisa ser acompanhado de perto.

Ainda que a Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores tenha sido validada com funcionários de um banco, o instrumento pode ser amplamente utilizado em outros setores, tendo em vista sua característica generalista, que também foi observada no UWES. Dessa forma, sugere-se a aplicação deste instrumento no contexto de outras cadeias de fornecedores, a fim de confirmar sua validade psicométrica. Adicionalmente, estudos futuros podem ser aplicados no contexto internacional, para confirmar a validade cultural do instrumento aqui proposto.

## REFERÊNCIAS

- Aboelmaged, M. (2018). The drivers of sustainable manufacturing practices in Egyptian SMEs and their impact on competitive capabilities: A PLS-SEM model. *Journal of Cleaner Production*, 175, 207-221.
- Agarwal, R., & Selen, W. (2009). Dynamic capability building in service value networks for achieving service innovation. *Decision sciences*, 40(3), 431-475.
- Ali, F., Rasoolimanesh, S. M., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Ryu, K. (2018). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in hospitality research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 514-538.
- Bakker, A. B. (2005). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 26-44.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Bakker, A. B., & Leiter, M. P. (2010). Where to go from here: Integration and future research on work engagement. *Work engagement: A handbook of essential theory and research*, 181-196.
- Bakker, A., Demerouti, E., & Euwema, M. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 170-180.
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Taris, T. W. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & stress*, 22(3), 187-200.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *SPINE*, 25(24), 3186-3191.
- Bido, D., Souza, C., & Silva, D. (2015). Entre a Teoria e os Dados: Um Estudo Metodológico com Exemplos em Pesquisas da Aprendizagem Organizacional. *Submetido RpoT*.
- Campbell, D. J (1988). Task complexity: a review and analysis. *Academy Management Review*. 13(1):40 – 52.
- Carmeli, A., Zivan, I., Gomes, E., & Markman, G. D. (2017). Underlining micro socio-psychological mechanisms of buyer-supplier relationships: Implications for inter-organizational learning agility. *Human Resource Management Review*.

- Carpenter, S. (2018). Ten Steps in Scale Development and Reporting: A Guide for Researchers. *Communication Methods and Measures*, 12(1), 25-44.
- Chen, L., & Lee, H. L. (2016). Sourcing under supplier responsibility risk: The effects of certification, audit, and contingency payment. *Management Science*, 63(9), 2795-2812.
- Christian, M. S., Garza, A. S., & Slaughter, J. E. (2011). Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. *Personnel psychology*, 64(1), 89-136.
- Churchill, G. A., Jr., (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(February), 64-73.
- Dalmoro, M., & Vieira, K. M. (2013). Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? *Revista gestão organizacional*, 6(3).
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I., & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 19(1), 12.
- DeVellis, R. F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Garson, G. D. (2016). *Structural equation modeling. E-book* Garson, GD (2017). *Partial Least Squares: Regression & Structural Equation Models. Statistical Associates Blue Book Series*.
- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186-192.
- Gonzalez-Roma, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of vocational behavior*, 68(1), 165-174.
- Gualandris, J., Klassen, R. D., Vachon, S., & Kalchschmidt, M. (2015). Sustainable evaluation and verification in supply chains: Aligning and leveraging accountability to stakeholders. *Journal of Operations Management*, 38, 1-13.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis (7<sup>th</sup> ed.)*. Harlow: Pearson Education Limited.

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Hakanen JJ, Bakker AB, Schaufeli WB. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43, 495–513.
- Hakanan, J. J., & Roodt, G. (2010). Using the job demands-resources model to predict engagement: Analysing a conceptual model. In A. B. Bakker, & M. P. Leiter (Eds.), *Work engagement: A handbook of essential theory and practice* (pp. 85–101). Hove, East Sussex, UK: Psychology Press.
- Hallberg, U. E., & Schaufeli, W. B. (2006). “Same same” but different? Can work engagement be discriminated from job involvement and organizational commitment? *European psychologist*, 11(2), 119-127.
- Hardesty, D. M., & Bearden, W. O. (2004). The use of expert judges in scale development: Implications for improving face validity of measures of unobservable constructs. *Journal of Business Research*, 57(2), 98-107.
- Henseler, J., Ringle C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 43, pp. 115 – 135.
- Holland, P., Cooper, B., & Sheehan, C. (2017). Employee voice, supervisor support, and engagement: the mediating role of trust. *Human Resource Management*, 56(6), 915-929.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of management journal*, 33(4), 692-724.
- Kahn, W. A. (1992). To be fully there: Psychological presence at work. *Human relations*, 45(4), 321-349.
- Knight, C., Patterson, M., & Dawson, J. (2017). Building work engagement: A systematic review and meta-analysis investigating the effectiveness of work engagement interventions. *Journal of organizational behavior*, 38(6), 792-812.
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2007). Emerging positive organizational behavior. *Journal of Management*, 33(3), 321-349.
- Magnan, E. D. S., Vazquez, A. C. S., Pacico, J. C., & Hutz, C. S. (2016). Normatização da versão brasileira da Escala Utrecht de Engajamento no Trabalho. *Avaliação Psicológica*, 15(2), 133-140.

- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco: Jossey-Bass.
- May, D. R., Gilson, R. L., & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety, availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of occupational and organizational psychology*, 77(1), 11-37.
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Guedes Neto, M., Avrichir, I., da Silva, D., & da Costa Figueiredo, C. (2016). Adaptação e validação de instrumento de medida de competências interculturais para estudantes universitários Brasileiros. *REGE-Revista de Gestão*, 23(1), 20-30.
- Pietro, A. J. (1992). A method for translation of instruments to other languages. *Adult Education Quarterly*, 43(1), 1-14.
- Rich, B. L., Lepine, J. A., & Crawford, E. R. (2010). Job engagement: Antecedents and effects on job performance. *Academy of Management Journal*, 53(3), 617-635.
- Richter, N. F., Sinkovics, R. R., Ringle, C. M., & Schlaegel, C. (2016). A critical look at the use of SEM in international business research. *International Marketing Review*, 33(3), 376-404.
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SMARTPLS. *Revista Brasileira de Marketing - Remark*, 13(2), 56-73.
- Rossiter, J. R. (2002). The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 19, 305-335.
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of managerial psychology*, 21(7), 600-619.
- Salanova, M., & Schaufeli, W. B. (2008). A cross-national study of work engagement as a mediator between job resources and proactive behaviour. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(1), 116-131.
- Saunders, L. W., Kleiner, B. M., McCoy, A. P., Lingard, H., Mills, T., Blismas, N., & Wakefield, R. (2015). The effect of early supplier engagement on social sustainability outcomes in project-based supply chains. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 21(4), 285-295.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of*

*Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 25(3), 293-315.

- Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2008). Enhancing work engagement through the management of human resources. *The individual in the changing working life*, 380.
- Schaufeli, W. B. (2014). What is engagement? Em C. Truss, R. Delbridge, K. Alfes, A. Shantz & E. Soane. (Eds.). *Employee engagement in theory and practice* (15-35). Abigdon, Oxford/Inglaterra: Routledge.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and Burnout: A two simple confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 30, 71-92.
- Schaufeli, W., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 701–716.
- Sharma, M. (2014). The role of employees' engagement in the adoption of green supply chain practices as moderated by environment attitude: An empirical study of the Indian automobile industry. *Global Business Review*, 15, 25S-38S.
- Slavec, A., & Drnovsek, M. (2012). A perspective on scale development in entrepreneurship research. *Economic and Business Review*, 14(1), 39–62.
- Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation, and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(2), 268–274.
- Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation, and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(2), 268–274.
- Spector, P. E. (1992). Summated rating scale construction: An introduction. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Vazquez, A. C., Magnan, E. S., Pacico, J. C., Hutz, C. S., & Schaufeli, W. B. (2015). Adaptação e validação da versão brasileira da Utrecht Work Engagement Scale, *Psico-USF*, 20(2), 207-217.
- Magnan, E. D. S., Vazquez, A. C., Pacico, J. C., & Hutz, C. S. (2016). Normatização da versão brasileira da Escala Utrecht de Engajamento no Trabalho. *Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment*, 15(2), 133-140.

- Voorhes, C. M., Brady, M. K., Calantony R. & Ramirez, E. (2016). Discriminant Validity Testing in Marketing: An Analysis, causes for Concern and Proposed Remedies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 44, pp. 119 – 134.
- Weidmer, B. (1994). Issues and guidelines for translation in cross-cultural research. In *Proceedings of the American Statistical Association, Section on Survey Research Methods* (Vol. 2).
- Zaid, A. A., Jaaron, A. A., & Bon, A. T. (2018). The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 204, 965-979.

## **Apêndice I - Convite para Revisão por Especialistas da Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores**



### **CONVITE**

Caríssima(o),

Sou estudante do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho no curso de Doutorado em Administração. Sob a orientação do Professor Dr. Júlio Araújo Carneiro da Cunha e a co-orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Stelvia Matos, da Universidade de Surrey, Inglaterra, estou desenvolvendo a pesquisa de doutorado sobre **“A influência das Trocas Sociais no Engajamento, Colaboração e Risco na Sustentabilidade da Cadeia de Fornecedores”**.

**Sendo assim, o(a) convidamos para participar da revisão dos itens propostos para um novo questionário, que será aplicado posteriormente nos fornecedores de um banco público brasileiro.**

Desde já, agradecemos sua participação e colaboração nesta pesquisa.

MSc. Erivaldo da Silva Carneiro Junior  
Prof. Dr. Júlio Araújo Carneiro da Cunha  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Stelvia Matos



## **APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E QUESTIONÁRIO**

**Dados do Especialista**

**Nome da Pessoa:**

**Área de Atuação (profissional/acadêmica):**

**Tempo de Experiência na Área de Atuação:**

## **ANÁLISE DAS VARIÁVEIS E ITENS DO QUESTIONÁRIO SOBRE ENGAJAMENTO (Cognição, Dedicção, Emoção e Força)**

### **i) Qual sua percepção sobre a linguagem, ortografia, clareza e concisão de cada um dos itens na tabela?**

**O propósito deste questionamento é entender se os itens apresentados estão com linguagem adequada, claros, concisos e se o conteúdo está alinhado com a realidade brasileira.**

Caso você julgue que algum item está inadequado ou não conseguiu compreender seu significado numa primeira leitura, por gentileza sugira uma nova redação para o item no espaço existente na coluna ao lado de cada um deles.

### **ii) Qual sua percepção sobre a relevância de cada um dos itens na tabela?**

O propósito deste questionamento é identificar a relevância dos itens. Os itens que compõem o questionário são relevantes? Algum item precisa ser suprimido ou incluído? Favor informar, quando existir na sua visão, a necessidade de excluir algum item. **Por gentileza, gostaria que a leitura levasse em consideração que os itens serão avaliados pelos respondentes em uma Escala do Tipo Likert, indo de 1 – DISCORDO COMPLETAMENTE a 5 – CONCORDO COMPLETAMENTE, sendo 3 o PONTO NEUTRO.**

Ao lado de cada item foi deixado um espaço em branco para que você possa sugerir alterações, e ao fim de cada construto geral existe um outro espaço para comentários globais sobre o construto analisado, conforme orientações dadas anteriormente.

<b>CONSTRUTO Engajamento</b> Formado pelos construtos Absorção, Dedicção e Vigor Baseado nas Escalas: Utrecht Work Engagement Scale (2006) e May, Gilson & Harter (2004)			
<b>Absorção / Cognição</b>			
<b>Variável</b>	<b>Código</b>	<b>Sentença adaptada</b>	<b>Comentários – Sugestões</b>
Concentração no trabalho	ABS1	Os integrantes da cadeia de fornecedores, em geral, são concentrados no trabalho que fazem.	
Dificuldade de desligar do trabalho	ABS2	Mesmo quando estão de férias (por exemplo), os integrantes da cadeia de suprimentos possuem dificuldade em se desligar de suas atividades.	
Envolvimento no trabalho	ABS3	O envolvimento com o trabalho é uma característica dos integrantes da cadeia de suprimentos.	

Feliz pelo trabalho intenso	ABS4	O volume de projetos desenvolvidos pelos integrantes da cadeia de suprimentos é motivo de realização pessoal.	
Distração	ABS5	Os integrantes da cadeia de fornecedores são conhecidos pela falta de atenção na realização do seu trabalho.	
<b>Dedicação</b>			
<b>Variável</b>	<b>Código</b>	<b>Questão</b>	<b>Comentários – Sugestões</b>
Entusiasmo com o trabalho	DED1	Os integrantes da cadeia de suprimentos são entusiasmados na realização de seu trabalho.	
Orgulho do trabalho que realiza	DED2	Os integrantes da cadeia de suprimentos demonstram ter orgulho do trabalho que desenvolvem.	
Trabalho com significado e propósito	DED3	O trabalho realizado pelos integrantes da cadeia de fornecedores é cheio (repleto) de significado e propósito.	
Trabalho desafiador	DED4	O trabalho realizado pelos integrantes da cadeia de suprimentos é desafiador.	
Trabalho inspirador	DED5	Os integrantes da cadeia de suprimentos consideram o seu trabalho inspirador.	
<b>Força</b>			
<b>Variável</b>	<b>Código</b>	<b>Questão</b>	<b>Comentários – Sugestões</b>
Energia no trabalho	VIG1	Os integrantes da cadeia de fornecedores gastam muita energia, trabalhando além do necessário na realização de seu trabalho.	

Evitar fazer hora extra	VIG2	Os integrantes da cadeia de fornecedores realizam todas as suas atividades dentro do horário regular de trabalho.	
Energia no trabalho	VIG3	Em geral, os trabalhadores da cadeia de suprimentos são repletos (cheios) de energia no trabalho.	
Força e vigor no trabalho	VIG4	A vitalidade (força e vigor) é uma característica dos integrantes da cadeia de suprimentos.	
Persistência quando as coisas não dão certo	VIG5	A persistência diante das adversidades (quando as coisas não saem como foi planejado) é uma característica da cadeia de suprimentos.	
Resiliência mental	VIG6	Os integrantes da cadeia de suprimentos são conhecidos pela capacidade de superação diante dos obstáculos.	
<b>PREZADO AVALIADOR, FAVOR REGISTRAR NESTE ESPAÇO SUAS PERCEPÇÕES GERAIS SOBRE O QUESTIONÁRIO DE ENGAJAMENTO:</b>			

**i) Quais suas impressões gerais sobre o instrumento de pesquisa?**

**O objetivo deste questionamento é saber quais são as opiniões gerais sobre o questionário. Ele está longo/curto demais? A leitura é cansativa/agradável? O texto está bem apresentado? O que mais você acrescentaria quanto à avaliação geral do questionário?**

	<b>Versão – Português</b>	<b>Versão – Inglês</b>
	<b>Engajamento</b>	<b>Engagement</b>
<b>Código</b>	<b>Absorção</b>	<b>Absorption</b>
ABS1	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores, em geral, são concentrados no trabalho que fazem.	In general, employees of supply chain member companies are focused on the work they do.
ABS2	Mesmo quando ausentes do escritório ou em férias, os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores têm dificuldade em se desligar de suas atividades.	Even when absent from the office or on vacation, employees of supply chain member companies have difficulty disconnecting from their activities.
ABS3	O envolvimento com o trabalho é uma característica dos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	Involvement with work is a characteristic of employees of supply chain member companies.
ABS4	O volume de projetos desenvolvidos pelos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores é motivo de realização pessoal.	The volume of projects developed by employees of supply chain member companies is a reason for personal fulfillment.
ABS5	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores são conhecidos pela falta de atenção na realização do seu trabalho e constantemente, erros são encontrados em suas entregas.	Employees of supply chain member companies are known for lack of attention when carrying out their work and mistakes are constantly found in their deliveries.
<b>Código</b>	<b>Dedicação</b>	<b>Dedication</b>
DED1	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores são entusiasmados na realização de seu trabalho.	Employees of supply chain member companies are enthusiastic about their work.
DED2	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores demonstram orgulho pelo trabalho que desenvolvem.	Employees of supply chain member companies are proud of the work they do.
DED3	O trabalho realizado pelos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores possui significado e propósito.	Work performed by employees of supply chain member companies has meaning and purpose.
DED4	O trabalho realizado pelos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores é desafiador.	Work performed by employees of supply chain member companies is challenging.
DED5	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores consideram o seu trabalho inspirador.	Employees of supply chain member companies find their work inspiring.
<b>Código</b>	<b>Vigor</b>	<b>Vigor</b>

VIG1	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores gastam muita energia, trabalhando além do necessário para a realização de seu trabalho.	Employees of supply chain member companies waste a lot of energy, working beyond what is necessary to carry out their work.
VIG2	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores realizam todas as suas atividades dentro do horário regular de trabalho.	Employees of supply chain member companies carry out all their activities within regular working hours.
VIG3	Os funcionários das empresas da cadeia de fornecedores são repletos (cheios) de energia no trabalho.	Employees of supply chain member companies are full of energy at work.
VIG4	A vitalidade (força e vigor) é uma característica dos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	Vitality (strength and vigor) is a characteristic of employees of supply chain member companies.
VIG5	A persistência diante das adversidades, quando as coisas não saem como planejado, é uma característica dos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	Persistence in the face of adversity when things do not go as planned is a characteristic of employees of supply chain member companies.
VIG6	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores superam as dificuldades diante dos obstáculos.	Employees of supply chain member companies overcome difficulties as a result of obstacles faced.

## **4 ESTUDO 3 – SUSTENTABILIDADE NA CADEIA DE FORNECEDORES: O EFEITO DAS TROCAS SOCIAIS E O PAPEL MEDIADOR DA COLABORAÇÃO E DO ENGAJAMENTO**

### **4.1 INTRODUÇÃO**

O objetivo do presente estudo é analisar o efeito mediador da colaboração e do engajamento na relação entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores. Nesse sentido, utilizou-se como base teórica a Sustentabilidade na visão do Triple Bottom Line (TBL) (Elkington, 1994); a Teoria das Trocas Sociais (Blau, 1964); os conceitos de Engajamento (Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Roma & Bakker, 2002); e a Colaboração (Cao & Zhang, 2011). A sustentabilidade, enquanto preocupação, deve ser integrada nas decisões de curto e longo prazo (Ahi & Searcy, 2015), e muitas vezes é um aspecto que extrapola os limites das organizações (Seuring & Gold, 2013), como acontece no contexto da cadeia de fornecedores. Nesse sentido, quando se discute a sustentabilidade na cadeia de fornecedores, as dimensões ambiental, social e econômica que sustentam o conceito de sustentabilidade devem ser consideradas na tomada de decisão dentro destas (Pagel & Wu, 2009) e devem estar integradas com a estratégia corporativa (Kleindoffer, Singhal & Van Wassenhove, 2005; Linton, Klassen & Jayaraman, 2007; Carter & Rogers, 2008).

Adicionalmente, a sustentabilidade tem tido um crescente interesse, não apenas dentro da própria empresa, mas também em seus parceiros da cadeia de suprimentos (Vachon & Klassen, 2008), fato reforçado quando se observa a relevância do engajamento nos aspectos de sustentabilidade (Von Meding, 2013; Peterson, 2013) por parte das organizações e na cadeia de fornecedores que estão inseridas. Assim, ainda observando-se os estudos sobre cadeia de fornecedores, estes apresentam uma diversidade e estão concentrados em múltiplas camadas de fornecedores. Contudo, a maior parte deles não define em qual camada específica da cadeia se concentra (Beske-Janssen, Johnson & Schaltegger, 2015). Assim, este estudo tem a intenção de preencher a lacuna, especificando seu escopo teórico, baseado na Teoria das Trocas Sociais e testou relações entre os construtos aqui utilizados.

Outro aspecto considerado é que para a formação do Construto Trocas Sociais, a Reciprocidade, Comprometimento e a Confiança foram consideradas, de acordo Cropanzano e Mitchell (2005). A ideia principal que se apresenta nessa teoria refere-se ao fato de que os relacionamentos entre as organizações ocorrem tendo em vista a expectativa de serem



recompensados por tal ação (Thibaut & Kelley, 1959; Blau, 1964). O Construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores é formado pelas dimensões Vigor, Dedicção e Absorção, conforme indicado por Schaufeli et al., (2002). Ele é representado por um estado de espírito positivo e satisfatório no trabalho, caracterizado pelo vigor, dedicação e absorção. O Construto Colaboração foi formado pela Comunicação Colaborativa, Criação Conjunta de Conhecimento e Compartilhamento de Recursos e está em acordo com o apresentado por Cao e Zhang (2011). Por fim, na Sustentabilidade levou-se em consideração o aspecto social, ambiental e econômico, conforme indicado no TBL.

Portanto, ao levar em conta os construtos aqui apresentados e o contexto em que o presente trabalho aconteceu, gera eco no fato que diversas pesquisas vêm sendo feitas quanto à discussão sobre gerenciamento da relação comprador-fornecedor ou gerenciamento de suprimentos (Koberg & Longoni, 2018). Também deve ser considerado que organizações vêm sendo responsabilizadas pelos seus resultados ambientais, sociais e econômicos sejam eles causados por suas operações, internamente, ou pelas operações da cadeia de suprimentos em que estão inseridas (Hartmann & Moeller, 2014). Tendo em vista o exposto, compreende-se melhor os fenômenos que ocorrem nas cadeias de fornecedores, haja vista a responsabilização empresarial crescente, bem como o entendimento de como os aspectos que decorrem do relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores apresentam-se como premissa.

Nesse aspecto, as trocas sociais vêm sendo utilizadas como substrato teórico para explicar as relações nos mais diversos contextos da área de negócios (Cropanzano, Anthony, Daniels & Hall, 2017) e nas discussões sobre cadeia de fornecedores (e.g. Kembro, Selviaridis & Näslund, 2014; Chen, Zhao, Lewis & Squire, 2016; Geng, Mansouri, Aktas & Yen, 2017; Thomas, Eastman, Shepherd & Denton, 2018). O presente trabalho, também, vai além do pensamento de Chao, Yu, Cheng & Chuang (2013), incluindo variáveis além da confiança e do comprometimento, que têm sido as variáveis mais utilizadas em estudos empíricos no contexto da cadeia de fornecedores. Assim, ao testar as variáveis aqui utilizadas, procurou-se iluminar teóricos e práticos quanto ao papel e relevância de que empresas engajadas com relacionamentos pautados pela colaboração podem durar mais tempo (Belderbos, Gilsing & Lokshin, 2012). Este pensamento é suportado pelos achados do trabalho, os quais indicaram que engajamento e colaboração medeiam a relação entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores. Portanto, na compreensão da sustentabilidade enquanto fenômeno que ocorre na cadeia de suprimentos, deve-se levar em consideração as trocas sociais como influenciadoras, mediadas pela colaboração e o engajamento.

Diante do exposto, o presente estudo está organizado em seis seções, a saber: a presente seção é a Introdução. Nela, são apresentados o objetivo e as justificativas da pesquisa; na Seção 2, está o Background Teórico utilizado pelo trabalho; na Seção 3, o Modelo Conceitual e as Hipóteses; na Seção 4 são apresentados os Procedimentos Metodológicos; na Seção 5, os resultados; e na Seção 6, as Considerações Finais.

## 4.2 BACKGROUND TEÓRICO

### 4.2.1 Teoria das Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores

A Teoria das Trocas Sociais é baseada em um sistema no qual as pessoas são recompensadas pelas interações sociais que fazem entre si, e estas interações irão gerar algum tipo de recompensa (Blau, 1964; Emerson, 1976), que podem ser materiais ou não materiais (Homans, 1958). Nesse sentido, o arcabouço teórico apresentado pela Teoria das Trocas Sociais entende que as atitudes dos indivíduos nos relacionamentos geram um *feedback* de reciprocidade (Cropanzano & Mitchell, 2005). Observando-se o exposto, as relações que ocorrem no contexto da cadeia de fornecedores podem ser consideradas trocas sociais, ao passo que o relacionamento entre estas organizações gera a expectativa de recompensas e reciprocidade pelas interações.

Igualmente, parte-se da ideia de que as trocas sociais são caracterizadas quando existe uma interdependência entre as partes envolvidas em um relacionamento e os resultados dessa interação são oriundos dos esforços destas partes (Blau, 1964). Assim, estes relacionamentos são incorridos de custos e benefícios que não estão relacionados, a princípio, com aspectos econômicos ou materiais (Thibaut & Kelley, 1959). Portanto, quando se observa no contexto da cadeia de fornecedores, os benefícios recíprocos oferecidos por seus integrantes são a motivação pela qual as relações se desenvolvem nesta cadeia (Wu, Chuang & Hsu, 2014).

Observando-se o exposto, as relações baseadas em trocas sociais são permeadas pela norma da reciprocidade, que é o pagamento de uma ação positiva com outra ação positiva; e quando esta norma não ocorre, o lado que não recebeu procurará evitar relacionamentos futuros com quem quebrou a norma (Homans, 1961). Assim, as interações de trocas sociais devem resultar em benefício econômico e/ou material, sendo estes resultados comparados com o passar do tempo com alternativas que aparecem, apresentando resultados positivos ao longo do tempo, aumentando a confiança entre as organizações e o compromisso destas com as trocas. E com o

passar do tempo, as normas de intercâmbio relacional são produzidas para reger as relações de trocas (Lambe, Wittmann & Spekman, 2001). Conforme o exposto, Cropanzano e Michel (2005) sugerem que os fatores-chave da Teoria das Trocas Sociais são a confiança, a reciprocidade e o comprometimento.

Observando-se o exposto, diversos estudos vêm utilizando a Teoria das Trocas Sociais, tendo destaque os que discutem os relacionamentos intercorporativos, incluindo aí os relacionamentos entre compradores e fornecedores (Kwon & Suh, 2005; Narasimhan, Nair, Griffith, Arlbjørn & Bendoly, 2009), que podem ser extrapolados para o contexto da cadeia de fornecedores. Assim, algum estudo tem-se utilizado da reciprocidade, comprometimento e confiança como elementos integrantes das trocas sociais de maneira conjunta (e.g. Tsanos & Zografos, 2016; Blessley, Mir, Zacharia & Aloysius, 2018) ou de maneira separada (e.g. Ambrose, Marshall & Lynch, 2010; Chao & Cheng, 2012; Chao et al., 2013).

Especificamente, Tsanos & Zografos (2016) encontraram que a confiança, reciprocidade e comprometimento são relevantes na construção dos relacionamentos na cadeia de fornecedores; e Blessley et al. (2018) analisaram a percepção de profissionais quanto à quebra de normas relacionais. Ambrose et al. (2010) sugerem que as percepções entre compradores e fornecedores, quanto ao comprometimento, são significativamente diferentes enquanto Chao & Zhang (2012) não encontraram nenhuma relação significativa entre comprometimento e relacionamento futuro.

Portanto, quando se observa o contexto da cadeia de fornecedores, a Teoria das Trocas Sociais torna-se uma lente teórica de explicação real, ao passo que as relações existentes entre os diversos membros da cadeia devem gerar benefício econômico e/ou social recíprocos, com resultados positivos ao longo do tempo, sendo esperado que exista confiança e comprometimento dos integrantes da cadeia e suas normas de relacionamento estabelecidas. Neste contexto, o presente estudo utilizou como elementos formadores das trocas sociais a reciprocidade, confiança e comprometimento.

A *reciprocidade* enquanto norma relacional das trocas sociais que se desenvolve ao longo do tempo nos relacionamentos (Blau, 1964; Cropanzano & Mitchell, 2005; Shore, Coyle-Shapiro, Chen & Tetrick, 2009) é, também, uma norma cultural que se desenvolve em uma relação de troca (Narasimhan, Nair, Griffith, Arlbjørn & Bendoly, 2009). Sob o mesmo ponto de vista, a reciprocidade acaba exigindo que os indivíduos que receberam algum tipo de benefício retribuam este benefício da mesma maneira (Gouldner, 1960), o que é justificado, observando-se que as relações interorganizacionais não são apenas pautadas por

relacionamentos contratuais, mas também por elementos sociais (Sia, Koh, & Tan 2008), incluindo a reciprocidade. Em outras palavras, os relacionamentos que existem entre os integrantes de uma cadeia de fornecedores devem ser permeados pela norma da reciprocidade, ainda que estes sejam pautados por relações contratuais, o componente de trocas sociais deve ser direcionador nestas relações.

As normas de reciprocidade fazem com que as organizações apresentem disponibilidade para confiar umas nas outras e, portanto, se comprometam com o relacionamento entre si (Fu, Han & Huo, 2017). Assim, o uso da reciprocidade enquanto norma nas relações entre as partes gera nos receptores do benefício uma sensação de endividamento, compelindo-os a retribuir o benefício recebido (Greenberg, 1980). Sob o mesmo ponto de vista, a sensação de endividamento só é reduzida quando o doador recebe o retorno do receptor (Greenberg & Westcott, 1983). Em face do exposto, o relacionamento entre os integrantes de uma cadeia de fornecedores, pautado pelo comprometimento das partes, é um indicativo de que a confiança de tal relacionamento irá perdurar o tempo suficiente para obtenção do retorno dos investimentos (Anderson & Weitz, 1992; Kumar, Scheer, & Steenkamp, 1995).

A *confiança* é considerada uma das dimensões mais citadas na literatura de relacionamento na cadeia de fornecedores, e apresenta-se como um importante fator no intercâmbio relacional (Kwon & Suh, 2004; Chao, Yu, Cheng & Chuang, 2013). Pode também ser descrita no nível pessoal, quando acontece entre indivíduos; e no nível organizacional, quando os indivíduos de uma organização podem compartilhar uma orientação com uma organização (Zaheer, McEvily & Perrone, 1998). Nesse sentido, quando se observa o contexto da cadeia de fornecedores, a confiança desenvolvida entre os integrantes possibilita a criação de laços de relacionamento e estimula a colaboração (Kumar et al. 1995) e tem se tornado indicador de sucesso dos relacionamentos em diversos contextos (Moberg & Speh, 2003).

Nesse contexto, a dependência que uma organização apresenta em relação à outra leva estas a formarem relações de reciprocidade, o que acaba gerando as normas de reciprocidade (Fu, Han & Huo, 2017). Portanto, a confiança faz com que as organizações preservem seus relacionamentos a fim de evitar custos de mudança (Burnham, Frels & Mahajan, 2003; Morgan & Hunt 1994), e pode ser gerada por meio do cumprimento das obrigações ordinárias e do aumento do número de trocas que ocorrem ao longo do tempo (Blau, 1964) e moldam os comportamentos e atitudes dos atores envolvidos nas trocas sociais (Sheppard & Sherman, 1998). Assim, a confiança reflete o nível de credibilidade que os parceiros apresentam para promover os interesses envolvidos no relacionamento (Schoenherr, Narayanan & Narasimhan,

2015). E justifica-se quando as partes estão asseguradas de que os parceiros de relacionamento apresentam capacidade e podem cumprir com suas obrigações (Morgan & Hunt, 1994).

Adicionalmente, a confiança é tida como elemento-chave no surgimento e manutenção das trocas sociais (Konovsky, 1994), reforçando o pensamento de Blau (1964) de que a confiança fundamenta as trocas sociais. Em outras palavras, a confiança desenvolvida entre os integrantes da cadeia de fornecedores possibilita que as trocas sociais aconteçam. Dessa forma, a confiança existe quando uma parte confia na confiabilidade de um parceiro de troca (Morgan & Hunt, 1994) e pode causar repercussões nas atividades das empresas, pois se trata de uma relação de trabalho (Lancastre & Lages, 2006). Nesse sentido, a confiança tem aparecido como elemento antecessor ao desenvolvimento de relacionamentos colaborativos (Moberg e Speh, 2003) e reforça o pensamento de Morgan e Hunt (1994).

O *comprometimento* pode ser compreendido como o desejo de se envolver em um relacionamento estável, no qual existe a disposição de fazer sacrifícios no curto prazo para manter este relacionamento com a confiança da estabilidade do relacionamento (Morgan & Hunt, 1994). Também pode ser considerado como a disponibilidade existente entre parceiros que se disponibilizam na dedicação de relacionamentos e colaboram por meio de comprometimento temporário (Chao et al., 2013). Assim, baseado em trocas sociais, o comprometimento exige sacrifícios e estabilidade que em troca geram relacionamento e suporte das empresas envolvidas (Yang, Wang, Wong & Lai, 2008).

Quando se observa a cadeia de fornecedores, o comprometimento e a confiança podem ser considerados elementos críticos, ao passo que os relacionamentos existentes nesta são permeados por elementos de colaboração, tais como compartilhamento de informações (Moberg e Speh, 2003), que pode ocorrer por meio de comunicação colaborativa ou até mesmo implicar na criação conjunta de conhecimento e compartilhamento de recursos (Cao & Zhang, 2011; Zhao, Huo, Flynn & Yeung, 2008). Outrossim, o comprometimento é fundamental nas trocas que decorrem de relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores, que quando duradouros, exige comprometimento de todas as partes, no sentido de atingir os objetivos da cadeia (Kwon & Suh, 2005). Portanto, o compromisso pode ser considerado elemento relevante na manutenção de relações valiosas (Gundlach, Achrol & Mentzer, 1995), incluídos os relacionamentos da cadeia de fornecedores.

#### 4.2.2 Colaboração

Existe na literatura uma diversidade de formas de colaboração nas cadeias de fornecedores, podendo ser vertical, quando ocorrer com clientes, internamente e com os fornecedores; ou horizontal, quando ocorrer com os concorrentes, internamente e com os não concorrentes (Simatupang & Sridharan, 2002). Pode ser considerada um processo social no qual os integrantes da cadeia trabalham de maneira coletiva, compartilhando objetivos, recursos, capacidades, riscos e benefícios em comum e possuem confiança na perspectiva de criar vantagem competitiva (Simatupang, Wright & Sridharan, 2004). Pode ser definida também quanto ao foco no processo e no relacionamento; e nesse sentido a colaboração na cadeia de fornecedores é definida como um processo de parcerias, no qual duas ou mais empresas independentes entre si trabalham com proximidade colaborativa a fim de planejar e realizar operações na cadeia para atingir objetivos comuns com benefícios mútuos (Cao & Zhang, 2011).

Tendo em vista o exposto, exemplos podem ser dados ao se observar acordos de colaboração com outros parceiros da cadeia, grupos de trabalhos em projetos inter-organizacionais, confiança mútua, existência de relacionamentos de longo prazo com outros atores da cadeia, dependência mútua, troca de informações sobre estoques, semelhanças nas culturas organizacionais e nos processos de tomada de decisão (Prajogo & Olhager, 2012; Choi & Krause, 2006; Carter & Rogers, 2008). Nesse sentido, existe uma ligação estreita entre a existência de recursos da cadeia de fornecedores e a capacidade de executar os processos nesta (Lambert, 2004). Portanto, a colaboração na cadeia de fornecedores está diretamente associada aos relacionamentos, materializa-se de diversas formas e está intimamente relacionada com o fluxo de recursos que circula na cadeia de fornecedores (Cao & Zhang, 2011).

Contudo, mesmo havendo diversos significados, sinônimos e terminologias para colaboração, a ideia relevante é que este é um termo amplo, que procura beneficiar mutuamente em um trabalho da coletividade entre as pessoas ou organizações, a fim de atingir um objetivo comum. Sendo assim, a colaboração sai do campo da opcionalidade e passa a ser uma necessidade (Matopoulos, Vlachopoulou, Manthou & Manos, 2007) por gerar recursos além das fronteiras do SCM. Adicionalmente, entende-se que colaboração é um construto multidimensional (Simatupang, Sridharan, 2002; Nyaga, Whipple, Lynch, 2010), composto por diversas dimensões (Cao & Zhang, 2011). Assim, a colaboração é conceituada como a combinação adequada de organizações que se relacionam, harmonizam, se ajustam e se alinham

com as ações, objetivos, decisões, informações, conhecimentos e recursos, a fim de alcançar os objetivos da cadeia (Montoya-Torres & Ortiz-Vargas, 2014), que deve ser integrada.

Portanto, observando-se a discussão aqui apresentada, este estudo entende que o construto Colaboração na Cadeia de Fornecedores é formado pelas dimensões Comunicação Colaborativa, Criação Conjunta de Conhecimento e Compartilhamento de Recursos. Os três elementos aqui apresentados foram propostos por Cao e Zhang (2011).

O *Compartilhamento de Recursos* na cadeia de fornecedores é considerado um processo que procura alavancar recursos e ativos bem como investir nas capacidades dos integrantes da cadeia de fornecedores (Cao, Vonderembse, Zhang & Ragu-Nathan, 2010; Cao & Zhang, 2011). Estes recursos podem ser considerados recursos físicos, incluindo ativos tais como equipamentos, instalações e até mesmo tecnologia (Harland, Zheng, Johnsen & Lamming, 2004). Assim, parte-se do pressuposto que para incentivar e implementar a colaboração na cadeia de suprimentos, recursos devem ser investidos na cadeia de fornecedores (Barrat, 2004) e, por conseguinte, estes recursos serão compartilhados entre os integrantes da cadeia de fornecedores.

Compartilhar recursos exige que sejam investidos recursos financeiros reciprocamente (Lambert, Emmelhainz & Gardner, 1999), embora recursos não financeiros também estejam envolvidos nesse processo, como tempo e treinamento (Cao & Zhang, 2011). Os recursos também podem ser operacionais quando, por exemplo, compartilham pontos de venda táticos; quando gerentes de mesma função em empresas diferentes se comunicam para traçar metas e planos em comum e estratégicos; e quando, por exemplo, ocorre intercâmbio tecnológico (Varamaki & Vesalainen, 2003). Aspectos como tempo e esforço mútuos também devem ser considerados ao se falar de compartilhamento de recursos (Min, Roath, Daugherty, Genchev, Chen & Arndt, 2005) na cadeia de fornecedores.

A *Comunicação Colaborativa* é conceituada como o processo no qual ocorre a transmissão de contatos e mensagens entre os integrantes da cadeia de fornecedores com frequência, direção, modo e com estratégia de influência (Cao et al., 2010; Cao & Zhang, 2011). Assim, as comunicações que ocorrem entre os integrantes de uma cadeia de fornecedores com frequência, de forma equilibrada e em mão dupla, podem ser consideradas um indicador de proximidade de relacionamento (Goffin, Lemke & Szwejczewski, 2006). Em outras palavras, ao se considerar o relacionamento dos integrantes da cadeia de fornecedores, a comunicação deve ser considerada como uma prática para que a cadeia de suprimentos seja efetiva.

A *Criação Conjunta de Conhecimento* é referente ao grau no qual os integrantes da cadeia de fornecedores aprimoram o entendimento e resposta ao mercado e ao ambiente de competição em que estão inseridos, trabalhando de maneira conjunta (Cao et al., 2010; Cao & Zhang, 2011). Nesse sentido, os processos de criação conjunta de conhecimento são representados pela captura, troca e assimilação do conhecimento, possibilitando a inovação e ajudando na competitividade de longo prazo na cadeia de fornecedores (Chen & Paulraj, 2004). Adicionalmente, pode aumentar as oportunidades de aprendizagem entre os integrantes da cadeia de fornecedores, levando à melhoria de processos e produtos que circulam na cadeia (Azadegan, Dooley, Carter & Carter, 2008) ou mesmo a criação de novos (Jimenez-Jimenez, Martínez-Costa & Sanchez Rodriguez, 2018).

Esta criação conjunta de conhecimento na cadeia de fornecedores desenvolve uma visão mais apurada do ambiente de negócios no qual está inserida, e operam os integrantes da cadeia, ampliando a capacidade de resposta à mudança ambiente, de maneira mais robusta (Malhotra, Gosain & Sawy, 2005). Ao se considerar o conhecimento um recurso crítico com valor para as organizações, ele será visto como um ativo estratégico (Elrehail, Emeagwali, Alsaad & Alzghoul, 2018); e na cadeia de fornecedores, poderá ser importante, ao passo que este conhecimento é criado conjuntamente pelos integrantes envolvidos. Portanto, deve ser levado em consideração que a capacidade de criação conjunta de conhecimento permite que os envolvidos tenham uma melhor compreensão de cada um deles (Svahn & Westerlund, 2007), incluindo aí os integrantes da cadeia de fornecedores, que devem atuar de maneira integrada, utilizando-se da colaboração (Barrat, 2004).

#### 4.2.3 Engajamento

O Engajamento, enquanto construto, ganhou sua primeira definição observando-se que se trata da expressão que um indivíduo apresenta em relação ao trabalho, cognitivamente vigilante, emocional e socialmente ligado ao seu trabalho (Kahn, 1990). Contudo, sua definição tem sido alvo de debates (Holland, Cooper & Sheehan, 2017), à medida que o tema engajamento dos funcionários tem ganhado mais atenção tendo em vista as mudanças que vêm ocorrendo na economia, que cada vez mais se baseia em serviços e conhecimento (Leiter & Bakker, 2010). Isto justifica-se pelo fato de que os funcionários vêm se tornando o principal recurso nas organizações (Alfes, Truss, Sone & Gatenby, 2013). Observando-se isso, melhorar o



engajamento dos funcionários nas organizações continua a ser um desafio, ainda que anos de pesquisas venham sendo dedicados (Rothmann, 2017).

Outro conceito dado ao engajamento considera-o um construto multidimensional, caracterizado como um estado de espírito positivo, satisfatório e relacionado com o trabalho representado pelo vigor, dedicação e absorção (Schaufeli e Bakker, 2004), conceito utilizado neste trabalho. Assim, ter os empregados engajados em suas atividades laborais é relevante, tendo em vista que empregados engajados possuem sensações positivas, dispõem de melhor saúde psicológica e física, se envolvem com o trabalho e acabam incentivando o engajamento com os pares (Bakker & Demerouti, 2008). É esperado que o engajamento apresente um efeito direto sobre o desempenho organizacional (Llorens, Schaufeli, Bakker & Salanova, 2007). Dessa forma, pode-se, por extensão, esperar que os empregados das empresas integrantes da cadeia de fornecedores reflitam o engajamento que apresentam em suas respectivas organizações, também na cadeia de fornecedores.

Os empregados considerados engajados podem realizar suas atividades com menos esforço (Hockey, 2000), sendo isto causado pela condição psicológica que apresentam em relação ao trabalho (Rothbard & Patil, 2012). Adicionalmente, o engajamento refere-se à atuação positiva das pessoas em seguir regras e adesão às normas (Finn, Pannozzo & Voelkl, 1995; Finn & Rock, 1997), à capacidade de envolvimento nas atividades, incluindo ações como esforço, persistência e concentração (Birch & Ladd, 1997; Finn et al., 1995; Skinner, Furrer, Marchand & Kindermann, 2008).

Estudos indicam que funcionários engajados são mais positivos e colaborativos (Salanova & Schaufeli, 2008) e que a satisfação no trabalho influencia positivamente o engajamento dos trabalhadores (Wen, Gu & Wen, 2019). O engajamento também é influenciado pela confiança que os empregados apresentam em relação ao seu supervisor, (Holland, Cooper & Sheehan, 2017) tendo em vista que o significado psicológico que o empregado dá ao trabalho funciona como incentivador do engajamento deste no trabalho (Asiwe, Rothmann, Jorgensen & Hill, 2017).

#### 4.2.4 Sustentabilidade

Na literatura que trata da inclusão da sustentabilidade na cadeia de fornecedores, a maioria se baseia na abordagem Triple Botton Line (TBL) de Elkington (1994) (e.g. Kleindorfer, Singhal & Wassenhove, 2005; Carter & Rogers, 2008; Carter & Easton, 2011;

Pullman, Maloni & Carter, 2009; Matos & Hall, 2007; Dyllick & Hockerts, 2002; Pagell & Wu, 2009; Zhu, Sarkis & Geng, 2005; Linton, Klassen & Jayaraman, 2007; Seuring & Müller, 2008; Koberg & Longoni, 2018). Assim, ao analisar a sustentabilidade sob a óptica do TBL, deve-se levar em consideração os aspectos ambientais, sociais e econômicos ao passo que estas devem ser balanceadas, procurando capturar elementos que resultem da combinação de elementos qualitativos e quantitativos (Gunasekaran, Patel & McGaughey, 2004; Gunasekaran, Patel & Tirtiroglu, 2001). O fato é que na cadeia de fornecedores, as métricas que predominam são as de caráter quantitativo e financeira, não sendo dada a devida atenção às medidas qualitativas e não financeiras, que demandam maior desenvolvimento e padronização (Cuthbertson & Piotrowicz, 2008).

Da mesma forma, quando se discute a sustentabilidade, ela precede da ideia de que as necessidades atuais devem ser atendidas, sem comprometer as necessidades das gerações futuras (Brundtland, 1987) e compreender as três dimensões que a integram de maneira distinta bem como a interação entre elas é importante (Elkington, 1999; Pagell & Wu, 2009; Mani, Agarwal, Gunasekaran, Papadopoulos, Dubey & Childe, 2016). No entanto, a dimensão social tem sido, muitas vezes, esquecida (Ashby, Leat & Hudson-Smith, 2012; Seuring & Müller, 2008), haja vista que a discussão da sustentabilidade resultou num foco maior nas questões ambientais de seu discurso (Elkington, 1994).

Portanto, este trabalho procura iluminar também a questão social, que possui a mesma relevância que as questões ambientais e econômicas, quando se discute sustentabilidade na cadeia de fornecedores (Seuring & Müller, 2008; Sarkis, Zhu, & Lai, 2011), apresentando-se como uma alternativa aos trabalhos que têm lidado principalmente com uma ou duas dimensões isoladamente (Seuring & Müller, 2008; Pagell & Wu, 2009), tendo um foco menor no desenvolvimento social (Mani et al., 2016). O conceito de sustentabilidade na cadeia de fornecedores é formado pelas dimensões ambiental, social e econômica, e propõe que estas tenham igual importância na concepção da estratégia corporativa das organizações e que deve se conectar de maneira efetiva. E no caso da gestão da cadeia de fornecedores, não deve ser um ato discricionário e sim uma exigência (Carter & Rogers, 2008; Carter & Easton, 2011).

Observando-se o exposto, a *Dimensão Econômica* diz respeito à viabilidade financeira e está relacionada a aspectos como competitividade e lucro. Especificamente, trata da qualidade dos produtos e serviços produzidos (Hamprecht, Corsten, Noll & Meier, 2005; Piotrowicz & Cuthbertson, 2009; Delai & Takahashi, 2011; Reverte; Gómez-Melero & Cegarra-Navarro, 2016), da utilização de recursos e materiais na produção (Piotrowicz & Cuthbertson, 2009;

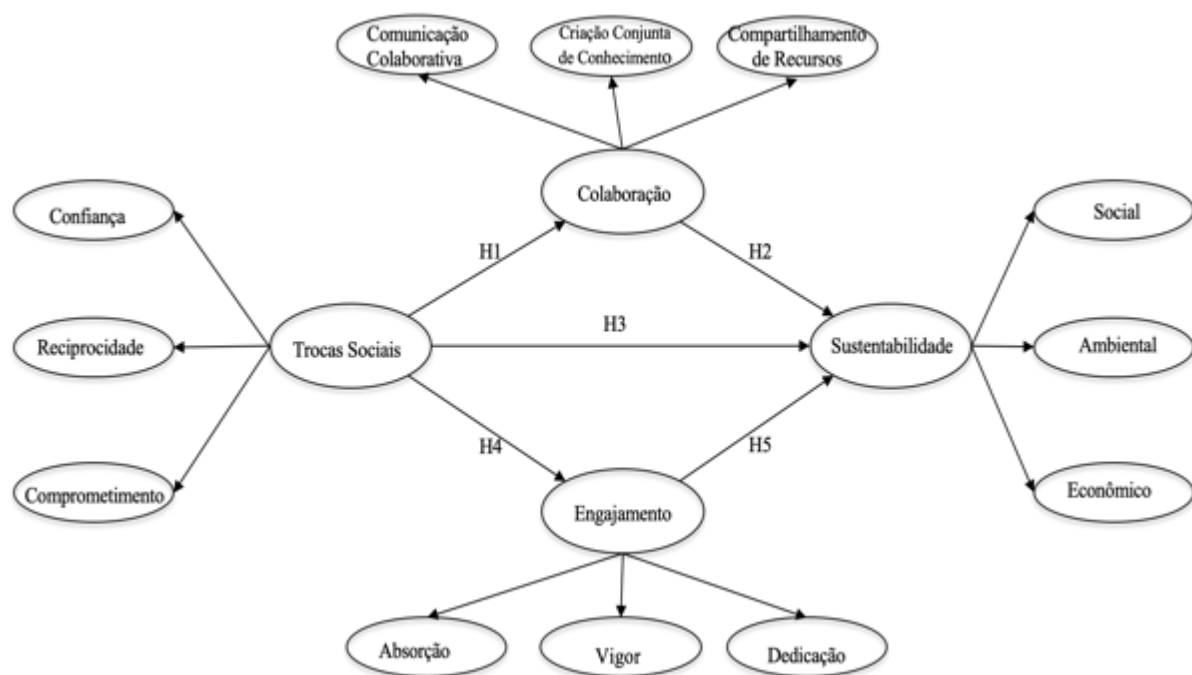
Wang, 2014; Diabat & Govindan, 2011; Reverte et al., 2016) e da eficiência da produtividade (Zhu, Geng, Fujita, & Hashimoto, 2010; Marín, Rubio & Maya, 2012; Diabat, Khodaverdi & Olfat, 2013; Reverte et al., 2016).

A *Dimensão Ambiental* refere-se à viabilidade ambiental, à redução dos impactos negativos gerados pela organização nos sistemas naturais. Especificamente, trata de aspectos relacionados à emissão de gases do efeito estufa (Rao & Holt, 2005; Santos, Svensson & Padin, 2013; Miemczyk, Johnsen & Macquet, 2012; Marín et al., 2012; Reverte et al., 2016), da utilização dos recursos naturais (Rao & Holt, 2005; Delai & Takahashi, 2011; Marín et al., 2012; Banterle, Cereda & Fritz, 2013; Reverte et al., 2016) e resíduos e reciclagem (Zhu & Cote, 2004; Zhu et al., 2010; Miemczyk et al., 2012; Marín et al., 2012; Reverte et al., 2016).

Por fim, a *Dimensão Social* refere-se à viabilidade social e considera gerir o impacto que as organizações provocam nos sistemas sociais por meio de suas atividades econômicas. Especificamente observou-se questões relacionadas com saúde e segurança (Maignan & Ferrell, 2000; Piotrowicza & Cuthbertson, 2009; Delai & Takahashi, 2011; Santos et al., 2013; Banterle et al., 2013; Reverte et al., 2016), direitos humanos (Maignan & Ferrell, 2004; Delai & Takahashi, 2011; Santos et al., 2013; Miemczyk et al., 2012; Reverte et al., 2016) e qualidade de vida (Delai & Takahashi, 2011; Banterle et al., 2013; Wolf, 2014; Reverte et al., 2016).

#### 4.3 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES

Observando toda a discussão realizada até o momento, este trabalho propôs o Modelo Conceitual na Figura 1, e nele podem ser observadas as relações propostas e mensuradas. Neste modelo é possível perceber que as Trocas Sociais possuem efeito sobre a Colaboração, Sustentabilidade e Engajamento; ao mesmo tempo a Colaboração e o Engajamento têm efeito sobre a Sustentabilidade; e Colaboração e Engajamento medeiam a relação entre Trocas Sociais e Sustentabilidade.



**Figura 1. Modelo Conceitual.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observando-se a discussão apresentada na seção sobre trocas sociais e as diferentes formas de interações que a reciprocidade, a confiança e o comprometimento apresentam no contexto organizacional, seu pensamento pode ser extrapolado para o contexto da cadeia de fornecedores. Isto se justifica quando se observa que o espectro da competição entre as organizações ultrapassou a barreira intraorganizacional e está na cadeia de fornecedores (Christopher, 2000), e a confiança pode estimular relacionamentos e gerar oportunidades de colaboração (Kumar et al., 1995). Em outras palavras, além de competirem entre si, as organizações competem em bloco, organizadas em cadeia de fornecedores e competem entre si, criando relacionamentos baseados em trocas sociais e, por conseguinte gerando colaboração. Assim, os relacionamentos baseados na SET se apresentam como relevantes na melhoria da colaboração entre os integrantes da cadeia de fornecedores (Cao e Zhang, 2011).

Os achados de Bunduchi (2008) indicam que o relacionamento criado entre organizações gera confiança e permite que sejam construídas relações de interdependência com seus clientes. Em outras palavras, a interdependência reflete a existência de trocas sociais entre as partes envolvidas no relacionamento (Blau, 1964). Quando se observa no contexto da cadeia de fornecedores, vê-se que a confiança e o comprometimento possuem influência direta na expectativa de futuros relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores (Chao &

Cheng, 2012), o que pode gerar também a expectativa de colaboração entre os integrantes da cadeia de fornecedores.

O tempo é um aspecto a ser considerado, quando se discutem trocas sociais, pois as relações de confiança, reciprocidade e comprometimento dependerão dele para que sejam construídas (Blau, 1964). Nesse aspecto, o tempo de relacionamento influencia positivamente no sucesso da estratégia de compras na cadeia e no atingimento dos resultados esperados (Graham, Daugherty & Dudley, 1994). Adicionalmente, entre compradores e fornecedores, este relacionamento implica uma interação entre os funcionários de ambos os relacionamentos, pois existe maior possibilidade de colaboração entre si (Yang, Yu, Liu & Rui, 2016). Ao discutir sobre trocas sociais e seus componentes, o tempo aparece como um elemento a ser considerado nos relacionamentos pautados pela reciprocidade e como geradores da confiança entre os integrantes de uma cadeia de fornecedores.

Adicionalmente, Mlaker Kač, Gorenak e Potočan (2015) indicam em seus resultados que a confiança e o comprometimento possuem influência sobre a colaboração na cadeia de fornecedores; e para tanto, indicam que relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores devem ser baseados em trocas sociais. Assim, pelas evidências apresentadas de que as trocas sociais influenciam diretamente na colaboração da cadeia de fornecedores, foi proposto:

**Hipótese 1: As trocas sociais na cadeia de fornecedores influenciam positivamente a colaboração entre os integrantes da cadeia de fornecedores.**

Em adição, o processo de integração na cadeia de fornecedores pode gerar benefícios na gestão ambiental e operacional (Walker, Di Sisto & McBain, 2008); e nesse sentido, a colaboração tem papel importante (Seuring & Müller, 2008). As relações colaborativas entre cliente e fornecedor, pautadas nas habilidades organizacionais, ajudam em questões ambientais de forma mais eficiente (Vachon & Klassen, 2006), com seus reflexos capturados também na dimensão social da sustentabilidade. Outro aspecto é que existe uma abertura para inserção de novos conhecimentos dentro da cadeia, reflexo da obtenção de novos parceiros, gerando colaboração, que acaba criando valor único na oferta de produtos e serviços, melhorando o valor financeiro das empresas, bem como dos fornecedores locais (Pagell & Wu, 2009). Considera-se, também, que quando são estabelecidos processos baseados no conhecimento entre os integrantes da cadeia de fornecedores, as organizações ampliam sua capacidade de resultados e

assim melhoram a sustentabilidade na cadeia de fornecedores (Wu, Chuang & Hsu, 2014). Assim, observando-se o discutido, o estudo propõe que:

**Hipótese 2: A colaboração influencia positivamente a sustentabilidade dos integrantes da cadeia de fornecedores.**

**Hipótese 3: As trocas sociais influenciam positivamente a sustentabilidade dos integrantes da cadeia de fornecedores.**

Quando se discute o engajamento dos empregados, a confiança nos gerentes por parte dos empregados, enquanto construto individual das trocas sociais, tem influência sobre o engajamento destes no ambiente de trabalho (Holland, Cooper & Sheehan, 2017). Isto é reflexo da reciprocidade enquanto norma relacional e indica a necessidade de sua retribuição (Gouldner, 1960), sendo o inverso também válido, no caso da falta de reciprocidade (Huang, Lee, McFadden, Murphy, Robertson, Cheung & Zohar, 2016). Nesse sentido, a sensação de apoio organizacional que o empregado percebe vir da organização cria nele a obrigação de reciprocidade e, por conseguinte, oferece tratamento favorável à organização (DeJoy, Della, Vandenberg & Wilson, 2010), sendo este comportamento refletido na cadeia de fornecedores.

Outro aspecto levado em conta é que a confiança depositada em fornecedores gera mais engajamento neles para cultivarem trocas sociais em seus relacionamentos (Mirkovski, Lowry & Feng, 2016). Em outras palavras, as trocas sociais irão influenciar o engajamento dos integrantes da cadeia de fornecedores, que ao perceberem o relacionamento de reciprocidade e por extensão confiança e comprometimento, depositarão vigor, dedicação e absorção nas atividades da cadeia. Dessa forma, e tendo em vista o discutido, o engajamento dos colaboradores pode ser um dos auxiliares na promoção da sustentabilidade na cadeia de fornecedores, ao passo que estes empregados direcionam sua força, vigor e dedicação na realização das atividades da organização em que trabalham, e acabam por refletir, também, nas atividades da cadeia que integram.

**Hipótese 4: As trocas sociais influenciam positivamente o engajamento dos integrantes da cadeia de fornecedores.**

A transição das empresas para a sustentabilidade é reforçada pela capacidade dos funcionários em implementar soluções ambientais criativas (Ramus & Steger, 2000), que

podem ser reflexo do engajamento que os integrantes da cadeia de fornecedores venham a desenvolver. Adicionalmente, melhora o comprometimento dos funcionários a fazerem o melhor possível (Mowday, Steers & Porter, 1979), dando significação aos trabalhos por eles desenvolvidos (Hall, 2008). Nesse sentido, estudos indicam que o bom desempenho ambiental das organizações está relacionado diretamente com a atuação dos funcionários nas práticas de gestão ambiental, sendo este desempenho explicado pelo engajamento dos funcionários, que é relevante no sentido de fazer transitar pela organização as metas e as informações de sustentabilidade (Govindarajulu & Daily, 2004).

O engajamento dos funcionários é o responsável direto pela evolução da gestão ambiental que se encontra nas organizações (Jabbour & Santos, 2013). Também é considerado o condutor das iniciativas organizacionais de sustentabilidade nas organizações (Langwell & Heaton, 2016; Aboelmaged, 2018). Adicionalmente, o engajamento da gerência também influencia no engajamento dos funcionários em sustentabilidade (Langwell & Heaton, 2016). O engajamento dos integrantes da cadeia de fornecedores também está relacionado com o desenvolvimento de uma cultura de baixo carbono (Baranova & Meadows, 2017) e pode influenciar mudanças organizacionais nos padrões tradicionais de produção, gerando práticas mais sustentáveis (Yusoff, Imran, Qureshi & Kazi, 2016). Nesse sentido, o presente trabalho entende que o engajamento dos integrantes da cadeia de fornecedores apresenta papel relevante na sustentabilidade da cadeia de fornecedores; e tendo em vista esse pensamento, foi proposto:

**Hipótese 5: O engajamento influencia positivamente a sustentabilidade dos integrantes da cadeia de fornecedores.**

As trocas sociais ocorrem quando existe o relacionamento entre as partes e estes são pautados pela confiança, reciprocidade e comprometimento, gerando engajamento entre as partes pelo reforço psicológico da reciprocidade, influenciando os empregados em comportamentos de cidadania organizacional (Wen, Gu, & Wen, 2019). Em outras palavras, os relacionamentos existentes entre os integrantes da cadeia de fornecedores devem ser pautados pelas trocas sociais, de maneira que a existência da reciprocidade, comprometimento e confiança possa gerar engajamento entre eles e dessa forma permita a ocorrência da sustentabilidade na cadeia de fornecedores.

Adicionalmente, pesquisas indicam que funcionários engajados possuem melhor performance (Salanova, Agut & Peiro, 2005; Xanthopoulou, Bakker, Demerouti, Schaufeli,

2009), e pode-se depreender pelas discussões apresentadas, que tendo as trocas sociais como elemento norteador das relações entre os integrantes da cadeia de fornecedores, esse desempenho que o engajamento gera nos empregados pode ser estendido para a sustentabilidade. O comprometimento do empregado também influencia o engajamento (Hallberg & Schaufeli, 2006). Sendo este componente das trocas sociais, influencia o engajamento dos integrantes da cadeia de fornecedores. Outro aspecto é que os recursos internos de uma organização possuem papel relevante na sustentabilidade da cadeia de fornecedores (Paulraj, 2011); e nesse sentido, se compararmos o engajamento e a colaboração que ocorrem entre os integrantes da cadeia de fornecedores a recursos intangíveis, estes elementos podem ser considerados relevantes na relação entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores.

Adicionalmente, a implementação de rotinas e atividades nas organizações, internamente, deve procurar fortalecer os relacionamentos de maneira que beneficie a própria organização; e nesse aspecto, o engajamento de integrantes da cadeia está incluído (Mitrega, Forkmann, Ramos & Henneberg, 2012). Em outras palavras, os relacionamentos fortalecidos no intuito de gerar engajamento nos integrantes da cadeia podem ser considerados sob as lentes das trocas sociais, e estes possibilitarão o engajamento dos membros da cadeia de fornecedores. Nesse contexto, é esperado que este engajamento gere mais comportamentos relacionados com a sustentabilidade (Cantor, Morrow & Montabon, 2012), os quais, no contexto da cadeia de fornecedores, foram antecidos por relacionamentos pautados em trocas sociais.

Sob a óptica dos relacionamentos baseados em elementos de trocas sociais, estes apresentam relação com a colaboração na relação entre comprador e fornecedor (Yang, Yu, Liu & Rui, 2016). Outro elemento adicional refere-se ao fato de que organizações que colaboram entre si possuem mais chances de responder às mudanças, capturando melhor os elementos da sustentabilidade que estão no seu entorno (Linnenluecke, Verreynne, Villiers Scheepers & Venter, 2017). Portanto, tendo em vista o exposto, o presente trabalho defende que a relação entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores é mediada pela colaboração e engajamento na cadeia de fornecedores. Assim, foram apresentadas as hipóteses de mediação:

**Hipótese 6: A colaboração tem efeito mediador no relacionamento entre trocas sociais e sustentabilidade.**

**Hipótese 7: O engajamento tem efeito mediador no relacionamento entre trocas sociais e sustentabilidade.**



#### 4.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste trabalho analisou-se a mediação da Colaboração e do Engajamento na relação entre Trocas Sociais e Sustentabilidade; e para tanto, foi adotada a abordagem quantitativa, tendo em vista a natureza da pesquisa realizada. Assim, na seção seguinte serão apresentados os processos metodológicos adotados no intuito de responder à questão da pesquisa proposta no estudo.

##### 4.4.1 Design dos Questionários

Diversos autores têm se ocupado em discutir qual a melhor estratégia para propor escalas de mensuração (e.g. Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer, Bearden & Sharma, 2003; Rossiter, 2002). Cada um deles apresenta seu passo a passo específico e caminhos diferentes para chegar ao mesmo propósito, que é a proposição de escalas. Dessa forma, neste trabalho utilizou-se uma mistura de diversas técnicas, observando-se que cada um dos construtos aqui mensurados e testados foi originado de diversas fontes, e nesse sentido foram empregados diferentes caminhos de validação de escalas, como pode ser observado na Figura 2.

Construto	Fonte
Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores	Escala proposta e validada no Estudo 1
Engajamento na Cadeia de Fornecedores	Escala proposta e validada no Estudo 2
Colaboração na Cadeia de Fornecedores	Validação parcial da escala proposta por Cao e Zhang (2011)
Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores	Adaptação das escalas propostas por Marín, Rubio e Maya (2012) e Reverte, Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)

**Figura 2. Fonte das Escalas de Mensuração dos Construtos.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para mensurar o construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, formado por Confiança, Comprometimento e Reciprocidade, foi utilizada a escala proposta e validada no Estudo 1. Para mensurar o Engajamento na Cadeia de Fornecedores, foi utilizada a Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores, resultado da adaptação da UWES, validada no Estudo 2, formada por Vigor, Dedicção e Absorção na Cadeia de Fornecedores. Para mensurar a Colaboração na Cadeia de Fornecedores, foi utilizada a escala de Colaboração proposta por Cao e Zhang (2011). Especificamente os subconstrutos Comunicação Colaborativa, Criação

Conjunta de Conhecimento e Compartilhamento de Recursos foram utilizados do trabalho original. Por fim, para mensurar a Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores, foi feita uma adaptação dos instrumentos propostos por Marín et al. (2012) e Reverte et al. (2016), formados pelas dimensões Social, Ambiental e Econômica.

PERSPECTIVA TEÓRICA	PERSPECTIVA SEMÂNTICA	PERSPECTIVA OPERACIONAL	PERSPECTIVA ANALÍTICA E EVIDENCIAL
Bases teóricas e construção da escala	Ajustes semânticos na escala	Aplicação da escala e coleta de dados	Análise e evidênciação estatística
1 - Especificação do domínio do conteúdo (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; Netemeyer et al., 2003) e definição do construto (DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003);	4 - Avaliação qualitativa dos itens da escala – Revisão por especialistas (DeVellis, 1992; Netemeyer et al., 2003);	7 - Definição de amostra mínima para estudo (Ringle et al., 2014);	11 - Avaliação de dimensionalidade (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003, Hair et al., 2017);
2 - Geração dos itens da escala (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer, Bearden & Sharma, 2003);	5 - Análise da revisão dos especialistas (DeVellis, 1991);	8 - Teste Piloto (Spector 1992);	12 - Avaliação da confiabilidade (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003, Hair et al., 2017);
3 - Escolha da forma de mensuração da escala (DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003);	6 - Tradução e <i>back-translation</i> do questionário (Pietro, 1992; Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000; Slavec & Drnovsek, 2012);	9 - Coleta de dados e amostragem;	13 - Avaliação da validade do construto (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003, Hair et al., 2017).
		10 – Preparação dos dados para análise multivariada;	

**Figura 3. Framework para Proposição de Escalas.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Vale ressaltar que, na apresentação e mensuração de todos os construtos, procurou-se seguir o Framework para Proposição de Escalas, proposto no Estudo 1, que pode ser verificado na Figura 3. Este Framework é o resultado da harmonização dos diferentes instrumentos de proposição e validação de escalas, propostos por diversos autores (e.g. Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003). Ele pode ser utilizado, tanto para construções de escalas quanto para o processo de adaptação de escalas ou mesmo para validar instrumentos propostos anteriormente. Nesse sentido, o presente estudo tem uma mistura de proposição, adaptação e validação de escalas, conforme detalhado na sequência.

#### 4.4.1.1 Trocas Sociais

O construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores foi formado pelas dimensões Confiança, Comprometimento e Reciprocidade, observando-se o trabalho de Blau (1964) e Cropanzano e Mitchell (2005). Para a proposição e validação da escala de mensuração do construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, foram seguidos todos os passos propostos no Framework para Proposição de Escalas, sendo levado em conta as perspectivas Teórica, Semântica, Operacional, Analítica e Evidencial realizadas no Estudo 1.

Na operacionalização da Perspectiva Teórica, foi feita a especificação do domínio do conteúdo (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; Netemeyer et al., 2003) bem como a definição do construto mensurado (DeVellis, 1991; Spector, 1992). Por meio da revisão da literatura, foram propostas as definições operacionais. Na sequência, foram gerados os itens da escala (Churchill, 1979; Gerbing & Anderson, 1988; DeVellis, 1991; Spector, 1992; Netemeyer et al., 2003), resultando em catorze itens cada construto de segunda ordem; e então decidiu-se pela utilização da Escala Likert, na qual (1) representou “discordo totalmente” e (5) “concordo totalmente”.

Na Perspectiva Semântica, procederam-se aos ajustes semânticos na escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, e o primeiro passo realizado foi a revisão dos itens propostos para serem revisados por especialistas (DeVellis, 1991; Netemeyer, 2003). Esta etapa foi realizada por cinco especialistas com reconhecida atuação acadêmica e profissional. Eles sugeriram algumas alterações no instrumento, as quais foram acatadas na etapa de análise da revisão dos especialistas (DeVellis, 1991). Na sequência, o instrumento foi encaminhado para a realização da tradução para o inglês e posterior *back-translation* (Pietro, 1992) para o português (Pietro, 1992; Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000; Slavec & Drnovsek, 2012), sendo esta versão encaminhada para coleta de dados.

O questionário sobre Trocas Sociais foi proposto como um construto de segunda ordem, formado pela dimensão Confiança, Comprometimento e Reciprocidade. Cada uma das dimensões começou o processo de validação com catorze itens; e após o processo de validação da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, resultaram doze itens em Confiança; dez, em Comprometimento; e treze em Reciprocidade, utilizados nesta etapa do trabalho. O instrumento de Trocas Sociais na Cadeia de fornecedores contou com 327 respostas válidas no processo de proposição e validação.

#### 4.4.1.2 Engajamento no Trabalho da Cadeia de Fornecedores

O questionário sobre Engajamento no Trabalho foi proposto no Estudo 2 como um construto de segunda ordem, formado pela dimensão Absorção, Vigor e Confiança. Este questionário foi inspirado na Escala de Engajamento no Trabalho de *Utrecht* (UWES), que após todo o processo de validação, resultou na Escala de Engajamento no Trabalho da Cadeia de Fornecedores. Para a realização do processo de adaptação da UWES para a Escala de Engajamento no Trabalho da Cadeia de Fornecedores foi necessário executar todos os passos propostos no Framework para Proposição de Escalas, exigindo a realização de passos relacionados com a perspectiva Teórica, Semântica, Operacional e Analítica e Evidencial.

Na escala proposta inicialmente, a dimensão Vigor possuía seis itens; Dedicação, cinco; e Absorção, cinco. Após as análises, a Escala de Engajamento no Trabalho da Cadeia de Fornecedores resultou em três itens para a dimensão Absorção; quatro para Vigor; e três para Dedicação. Para a realização do processo de adaptação e validação da Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores foram obtidas 228 respostas válidas.

#### 4.4.1.3 Colaboração

O instrumento de coleta utilizado para mensurar a Colaboração na Cadeia de Fornecedores foi proposto e validado por Cao e Zhang (2011), que considerou compartilhamento de informações, congruência de metas, sincronização de decisão, alinhamento de incentivo, compartilhamento de recursos, comunicação colaborativa e criação conjunta de conhecimento como dimensões formadoras do Construto Colaboração na Cadeia de Fornecedores. No presente estudo, foram utilizadas as dimensões Comunicação Colaborativa e Criação Conjunta de Conhecimento, cada uma com cinco itens; e Compartilhamento de Recursos com quatro itens de mensuração como formadoras do Construto Colaboração na Cadeia de Fornecedores.

Na tradução da escala proposta por Cao e Zhang (2011), observando-se os passos propostos no Framework para Proposição de Escalas, apenas a Perspectiva Teórica não foi seguida, tendo em vista que todo o processo de especificação do domínio do conteúdo, geração dos itens da escala e a escolha da forma de mensuração foram feitas no trabalho original. Portanto, para validação do construto Colaboração na Cadeia de Fornecedores, após a tradução do questionário para o português, este foi submetido ao processo *back-translation* (Pietro, 1992)

no intuito de validar transculturalmente o instrumento de mensuração, que estava em outro idioma (Weidmer, 1994). Dessa forma, a versão original das dimensões utilizadas no presente estudo foi traduzida para o português, e o comparativo pode ser observado no Apêndice 1, sendo este procedimento recomendado no desenvolvimento de escalas (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000; Slavec & Drnovsek, 2012).

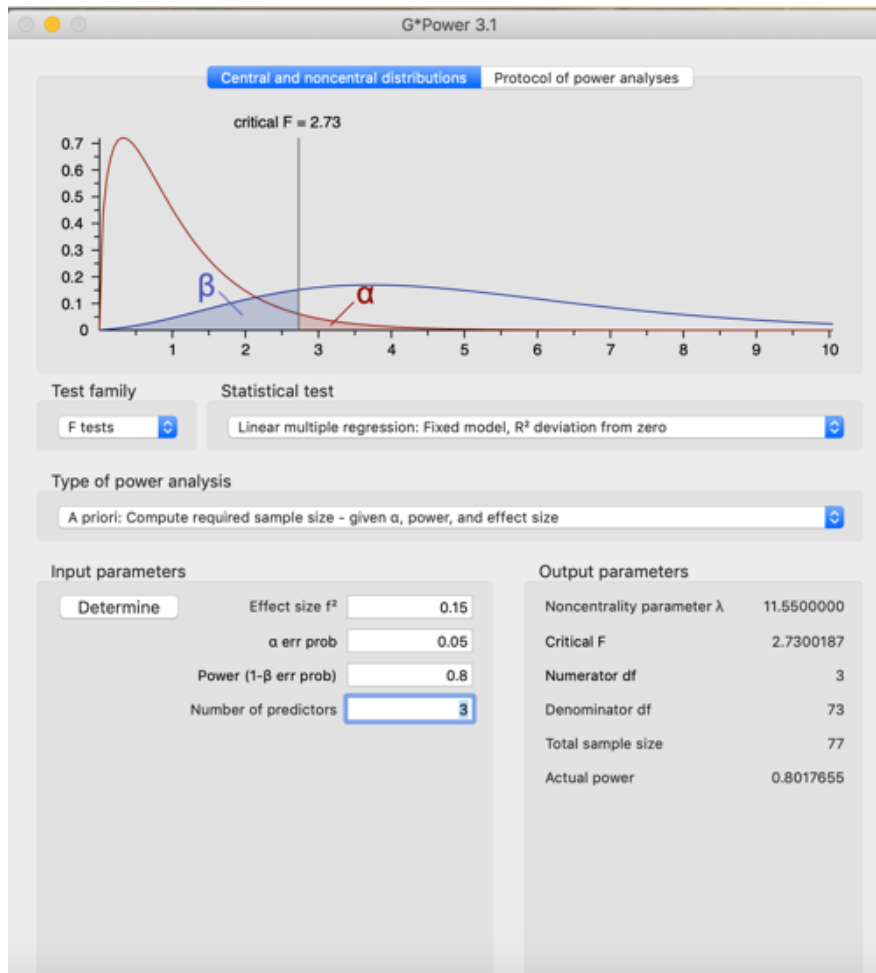
#### 4.4.1.4 Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores

A Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores foi proposta como um construto de segunda ordem, formado pelas dimensões Social, Ambiental e Econômica, em consonância com o *Triple Bottom Line* (TBL), proposto por Elkington (1994). Logo, para a mensuração da Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores, foi realizada uma adaptação nos instrumentos propostos por Reverte et al. (2016) e Marín et al. (2012), que originalmente mensuravam as dimensões do TBL aplicadas na Responsabilidade Social Corporativa Empresarial. No processo de adaptação da Escala de Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores e tendo por base o Framework para Proposição de Escalas, foram observadas as perspectivas Teórica, Semântica, Operacional e Evidencial. Após a adaptação dos itens, a dimensão Aspecto Social na Cadeia de Fornecedores apresentou catorze itens, a dimensão Aspecto Ambiental na Cadeia de Fornecedores (?), e a dimensão Aspecto Econômico na Cadeia de Fornecedores nove cada um. A escala de Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores pode ser observada no Apêndice II.

#### 4.4.2 Amostra Mínima, População e Coleta de dados

Após o processo de validação das Escalas de Trocas Sociais e Engajamento na Cadeia de Fornecedores, da validação cultural da Escala de Colaboração na Cadeia de Fornecedores e da adaptação da Escala de Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores, foi procedida a Perspectiva Operacional para realizar a coleta de dados. Contudo, antes de ser iniciada, foram feitos cálculos para saber qual seria o número mínimo de respostas necessárias no questionário; e para isso, foi utilizado o *software* G\*Power, conforme orientações de Ringle et al., (2014). Nesse cálculo levou-se em consideração a variável latente com o maior número de setas apontadas (Ringle et al., 2014), e o teste de potência utilizado foi na proporção de 0,80 (80%) (Hair et al., 2017). Os resultados indicam que a amostra mínima necessária para a realização da

Análise Fatorial Confirmatória (AFC) foi na ordem de 77 respondentes. A tela com os cálculos realizados pode ser observada no Figura 4.



**Figura 4. Cálculo da Amostra Mínima no G\*Power.**

Fonte: G\*Power.

Após a definição da amostra mínima, procedeu-se à definição da amostra do questionário. Assim, a população escolhida para os procedimentos de coleta de dados foi constituída pelos fornecedores de um banco e possuíam contrato anual acima de R\$ 100.000,00 até junho de 2018, o que resultou numa amostra de 1.286 potenciais respondentes para a pesquisa. Esse levantamento foi realizado pela diretoria de suprimentos do banco estudado, que informou os endereços de e-mail de todos os fornecedores que integraram a população a ser estudada.

Três aspectos foram considerados no processo de seleção da amostra que integrou o estudo. Em primeiro lugar, a composição da amostra é representada pelo conjunto de pessoas

que têm a oportunidade de serem escolhidas, sendo esta representativa, a fim de que corresponda à população estudada. Em segundo lugar, cada indivíduo deve ter a oportunidade conhecida de seleção determinada pelo protocolo de amostragem. Em terceiro lugar, o formato, tamanho e procedimentos específicos que utilizarei para selecionar as unidades permitirão uma aproximação das características da população como um todo (Fowler Jr., 2011).

De posse dos e-mails, a coleta de dados foi iniciada, e ocorreu durante outubro e novembro de 2018 com o envio do questionário. No e-mail, o respondente foi convidado a visitar um *site* no qual o questionário estava armazenado para ser preenchido e devolvido eletronicamente (Forza, 2002). A plataforma *online* utilizada para a coleta de dados foi a LimeSurvey, e nela foram coletadas 246 respostas, sendo 209 completas. Após o encerramento da coleta de dados, a etapa seguinte foi a preparação dos dados para Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Nesta etapa foi feito o Teste de *Mahalanobis* (e.g. Lin & Wu, 2014), que indicou a exclusão de quatro respostas, tendo ao final encaminhado para análise 205 respostas válidas, utilizadas para as análises multivariadas, especificamente a AFC.

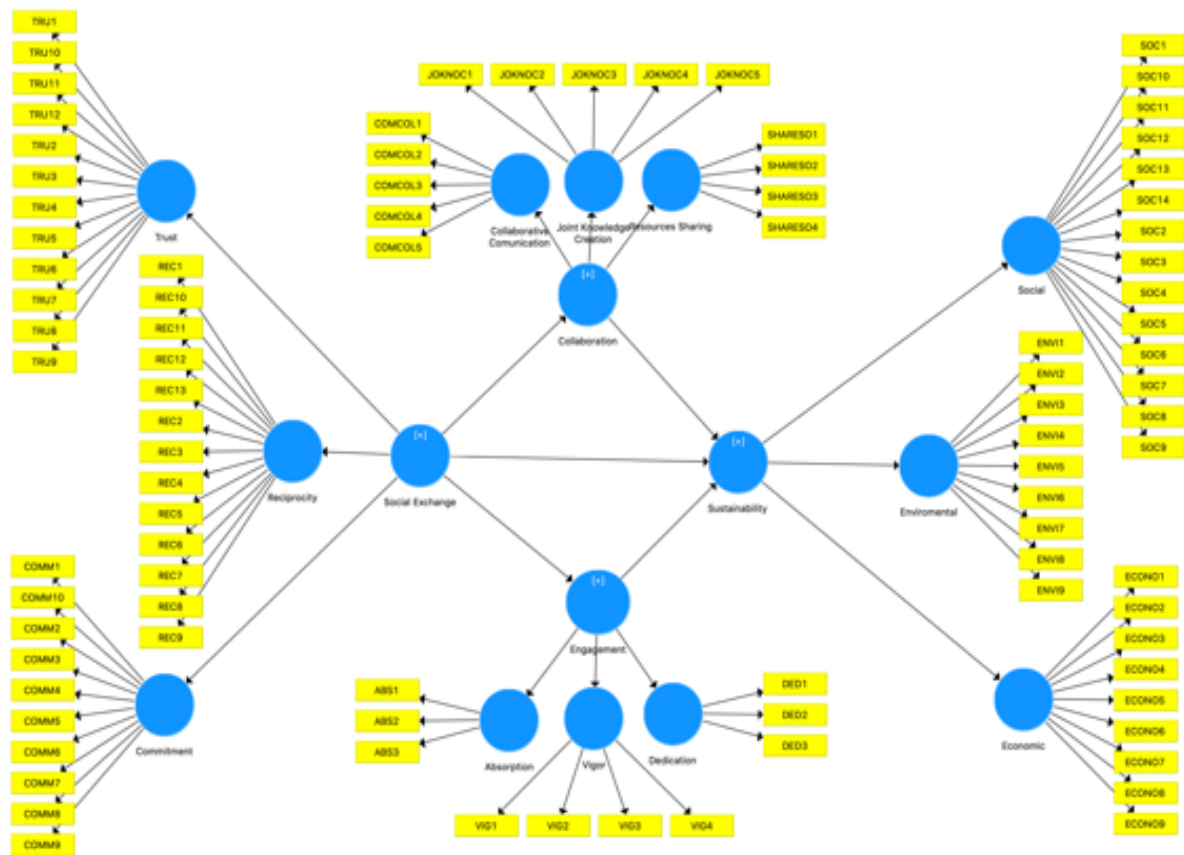
#### 4.4.3 Análise Estatística e Evidencial do Modelo

A análise e evidenciação estatística do modelo proposto no trabalho levou em consideração a avaliação da dimensionalidade, confiabilidade e validade dos construtos mensurados que tiveram suas relações testadas. Para tanto, foi utilizada a técnica multivariada chamada Análise Fatorial (AF), que pode ser Exploratória (AFE) ou Confirmatória (AFC). De maneira geral, a AF analisa a correlação entre as variáveis que, neste trabalho, são consideradas os itens de cada escala mensurados e permite o agrupamento destes itens entre fatores (Hair et al., 2009). Assim, a diferença básica entre as duas técnicas reside no fato de que na AFE o agrupamento entre os fatores será feito de acordo com os valores de cada carga fatorial dos itens, que serão agrupados pela técnica; e na AFC, o agrupamento dos itens em fatores é feito de acordo com a teoria em voga e previamente à realização da técnica (Hair et al., 2009).

Observando-se o exposto e tendo em vista que os construtos e o modelo testados foram provenientes da teoria, este trabalho utilizou a AFC, conforme orientações de Hair et al. (2017). Assim, foi utilizada a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (SEM), que pode ser Baseada em Covariância (CB-SEM) ou Mínimos Quadrados Parciais (PLS-SEM). Para tanto, o método escolhido para a realização do trabalho foi o PLS-SEM, conhecido como Modelagem de Caminhos e indicado para pesquisas exploratórias (Hair et al., 2017), que foi o caso da

pesquisa realizada, tendo em vista que foi proposto um novo modelo de caminhos. Assim, o PLS-SEM mensurou as relações de caminho com o propósito de diminuir as variâncias residuais das variáveis tidas como endógenas (Hair et al., 2017).

Na técnica SEM, a figura que representa as relações entre os construtos e as hipóteses testadas é chamada Modelo de Caminho, que é formado pelo modelo estrutural e pelo modelo de mensuração. O primeiro modelo apresenta o relacionamento entre as variáveis; e o segundo, o relacionamento entre cada variável latente e seus respectivos indicadores (Hair et al., 2017). Para a realização da técnica PLS-SEM, foi utilizado o *software* SmartPLS3.2.8. O modelo de caminho proposto e testado neste trabalho pode ser observado na Figura 5.



**Figura 5. Modelo de Caminho Proposto.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela análise do modelo apresentado pode-se depreender que este é considerado reflexivo, pois as variáveis causam a medida dos indicadores e as setas estão apontadas da direção das variáveis para seus indicadores (Hair et al., 2017). Assim, por se tratar de um modelo reflexivo, interpretações dos resultados obtidos no SmartPLS3.2.8 são indicadas, e podem ser agrupadas na fase de Avaliação da Dimensionalidade, Avaliação da Confiabilidade



e Avaliação da Validade do Construto. Um quadro com o roteiro das análises realizadas está na Tabela 1.

Tabela 1:

**Resumo dos Indicadores da Perspectiva Analítica e Evidencial**

	<b>Indicador Testado</b>	<b>Critério</b>	<b>Referências</b>
1	AVE	$AVE > 0,50$	Henseler, Ringle & Sinkovics (2009).
2	Cargas cruzadas	Valores das cargas maiores nas VLs originais do que em outras.	Chin (1998).
3	Critério de Fornell e Lacker	Comparam-se as raízes quadradas dos valores das AVEs de cada construto com as correlações (de Pearson) entre os construtos (ou variáveis latentes). As raízes quadradas das AVEs devem ser maiores que as correlações dos construtos.	Fornell & Lacker (1981).
4	Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)	$HTMT < 0,90$	Henseler, Ringle & Sarstedt (2015); Gold, Malhotra & Segars (2001); Teo, Srivastava & Jiang (2008).
5	Alfa de Cronbach e Confiabilidade Composta	$AC > 0,70$ $CC > 0,70$	Hair et al. (2017).
6	Teste t de Student	$t^3 1,96$	Hair et al. (2017).
7	Avaliação dos Coeficientes de Determinação de Pearson ( $R^2$ ):	Para a área de ciências sociais e comportamentais, $R^2 = 2\%$ seja classificado como efeito pequeno, $R^2 = 13\%$ como efeito médio e $R^2 = 26\%$ como efeito grande.	Cohen (1988).
8	Tamanho do efeito ( $f^2$ ) ou Indicador de Cohen	Valores de 0,02, 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes.	Hair et al. (2017).
9	Validade Preditiva ( $Q^2$ ) ou indicador de Stone-Geisser	$Q^2 > 0$	Hair et al. (2017).
10	Coeficiente de Caminho (G)	Interpretação dos valores à luz da teoria.	Hair et al. (2017).

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Para Avaliação da Dimensionalidade foi analisada a Validade Convergente por meio da Variância Média Extraída (AVE), que precisou ter valores acima 0,50; e a Validade Discriminante, que levou em conta o Critério das Cargas Cruzadas, o Critério de Fornell-Lacker

e a Relação *Heterotrait-Monotrait* (HTMT). Nas cargas cruzadas, os valores das cargas fatoriais de cada variável devem ser maiores do que nos outros fatores; no Critério de Fornell-Lacker foram comparados os valores das raízes quadradas da AVE de cada construto com as Correlações de Pearson entre as variáveis latentes; e por último, o HTMT, que deve apresentar valores abaixo de 0,85, para critérios conservadores, e de 0,90, para menos conservadores. Esta primeira avaliação procurou verificar se os elementos utilizados para o construto estão fortemente relacionados tendo em vista a teoria (Netemeyer et al., 2003).

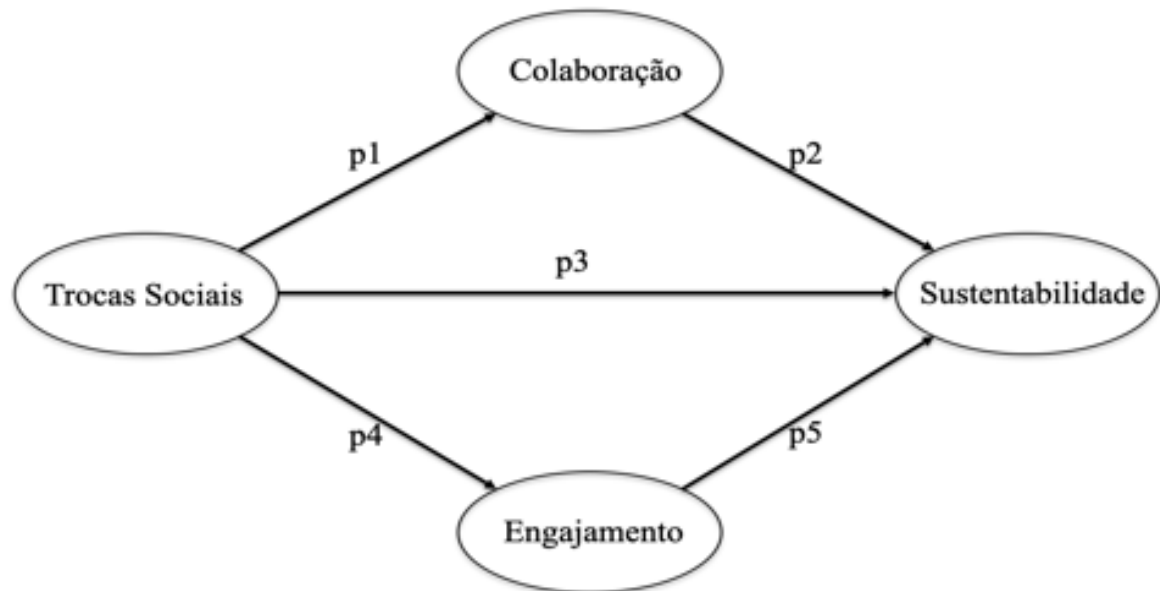
A Avaliação da Confiabilidade teve como propósito mensurar a parte da variância dada ao escore total das variáveis latentes mensuradas (DeVellis, 1991). Nesse sentido, a Confiabilidade Composta (CC) e a Alpha de *Cronbach* (AC) foram as medidas utilizadas, e valores acima de 0,70 são aceitos como adequados (Hair et al., 2017). As análises que concluíram a Avaliação da Validade dos Construtos foram as últimas a serem realizadas e tiveram o papel de quantificar o quanto o conjunto de itens propostos representou um construto latente (Hair et al., 2017). Para isso, foi realizado o Teste t de Student, Avaliação dos Coeficientes de Determinação de Pearson ( $R^2$ ), o Tamanho do Efeito ( $f^2$ ) ou Indicador de Cohen, a Validade Preditiva ( $Q^2$ ) ou Indicador de Stone-Geisser e o Coeficiente de Caminho. Todos os parâmetros utilizados estão na Tabela 1.

#### 4.4.4 Avaliação do Efeito Mediador do Engajamento e da Colaboração

Um dos objetivos da pesquisa foi avaliar o efeito mediador da Colaboração e do Engajamento entre as Trocas Sociais e a Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores. Assim, o efeito mediador ocorre quando uma terceira variável ou construto, considerado mediador, interfere entre dois outros construtos relacionados, de maneira a facilitar a relação entre esses dois construtos e apresenta correlações significativas entre esses construtos relacionados (Hair et al., 2009, Samani, 2016). Adicionalmente, a utilização de mediadores indica que quando ocorre uma mudança no construto exógeno o mediador será influenciado, e por sua vez irá influenciar o construto endógeno (Samani, 2016). Em outras palavras, a inclusão de uma variável mediadora em um modelo pode resultar em um caminho indireto, diferente daquele proposto entre o construto exógeno e o endógeno.

A inclusão de apenas uma variável mediadora em uma relação entre uma variável dependente e uma independente chama-se mediação única, e a inclusão de duas ou mais variáveis mediadoras é chamada mediação múltipla (Hair et al., 2017). Observando-se o

exposto, o presente estudo apresenta mediação múltipla, tendo em vista que na relação entre as variáveis Trocas Sociais e Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores foi proposta a mediação da Colaboração e do Engajamento na Cadeia de Fornecedores, como se observa no modelo estrutural, na Figura 6.



**Figura 6. Modelo de Mediação Múltipla Proposto.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observando-se o modelo proposto e suas mediações múltiplas, análises simultâneas foram realizadas com o intuito de melhor compreender a maneira como o construto exógeno, representado pelas Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, influencia o construto endógeno, representado pela Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores, sendo estas influências consideradas efeito direto ou indireto (Hair et al., 2017). Em outras palavras, os efeitos diretos são os relacionamentos observados entre dois construtos por meio de uma única seta, e os efeitos indiretos são as relações que envolvem uma sequência de relacionamento com pelo menos a interveniência de um construto.

O efeito direto foi representado pela relação p3, na Figura 6, e representa o efeito direto entre o construto exógeno e o construto endógeno. Por outro lado, o efeito indireto foi formado por dois mediadores, sendo o primeiro na Colaboração na Cadeia de Fornecedores, que foi quantificado por  $(p1 \cdot p2)$  e Engajamento na Cadeia de Fornecedores, quantificado por  $(p4 \cdot p5)$ . Adicionalmente, o efeito indireto total é formado pela adição dos dois efeitos indiretos  $(p1 \cdot p2) + (p4 \cdot p5)$  e o efeito total do construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores é o resultado

do somatório de todos os efeitos apresentados no modelo  $p3 + (p1 * p2) + (p4 * p5)$  (Hair et al., 2017).

Como visto, a mediação testada foi do tipo mediação múltipla; e nesse sentido a análise foi feita de maneira simultânea em vez de analisada cada mediação como se fossem mediações simples, conforme orienta Hair et al. (2017). Em outras palavras, é indicado que as mediações sejam analisadas todas ao mesmo tempo, evitando-se que sejam feitos cálculos separadamente. Nesse sentido, ao considerar todos os mediadores, foi possível encontrar uma imagem mais robusta de como ocorreu a influência do construto exógeno no endógeno (Hair et al., 2017). A mensuração do efeito das mediadoras foi feita no módulo *Bootstrapping* do SmartPLS3.2.8 e considerou todos os mediadores ao mesmo tempo. Adicionalmente, para avaliar a significância dos efeitos indiretos específicos foram calculadas as médias, o desvio-padrão, o t-valor e o p-valor de cada efeito, sendo todo esse processo realizado manualmente.

#### 4.5 RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos na presente pesquisa. Inicialmente são apresentados os resultados das estatísticas descritivas dos dados. Na sequência, apresento os resultados obtidos na AFC, que serviram para validar os modelos e as hipóteses propostas.

##### 4.5.1 Análise Demográfica dos Respondentes

Após a coleta de dados, foi possível obter 205 questionários válidos, que foram analisados por meio de estatística multivariada e descritiva. Os resultados obtidos com as estatísticas descritivas estão apresentados na Tabela 2, e os resultados da AFC estão na subseção seguinte.

**Tabela 2:****Resultados das Análises Demográficas**

Pergunta	Variável	% de respostas
Qual seu gênero?	Feminino	36,59 %
	Masculino	63,41 %
Qual a sua idade?	Entre 21 e 25 anos	2,44 %
	Entre 26 e 30 anos	13,17 %
	Entre 31 e 35 anos	16,10 %
	Entre 36 e 40 anos	9,76 %
	Entre 41 e 45 anos	14,63 %
	Entre 46 e 50 anos	10,24 %
	Entre 51 e 55 anos	11,71 %
	Entre 56 e 60 anos	9,27 %
	Entre 61 e 65 anos	7,80 %
	Entre 66 e 70 anos	3,41 %
	Mais de 71 anos	1,46 %
Qual sua função na empresa?	Analista	17,07 %
	Assistente	4,39 %
	Coordenador	1,46 %
	Diretor	5,37 %
	Gerente	29,76 %
	Proprietário	37,07 %
	Supervisor	1,46 %
	Terceirizado	3,41 %
Qual seu grau de instrução?	Ensino Médio	5,85 %
	Ensino Superior	46,83 %
	Especialização ou MBA	36,59 %
	Mestrado	10,24 %
	Doutorado	0,49 %
Em que região do Brasil a empresa está localizada?	Norte	2,44 %
	Nordeste	12,68 %
	Centro-Oeste	20,00 %
	Sudeste	41,95 %
	Sul	22,93 %
A que setor a sua empresa faz parte?	Comércio	6,83 %
	Indústria	7,32 %
	Serviços	76,10 %
	Transporte	4,39 %
	Outros	5,37 %
Quanto ao faturamento, como poderia ser classificada a empresa em que você trabalha?	Microempresa – Faturamento menor ou igual a R\$ 360 mil.	17,56 %
	Pequena empresa – Faturamento maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 4,8 milhões.	37,56 %
	Média empresa – Faturamento maior que R\$ 4,8 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões.	30,73 %
	Grande empresa – Faturamento maior que R\$ 300 milhões.	9,27 %
	Não tenho conhecimento.	4,88 %

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela análise dos questionários foi possível observar que 63,41% dos respondentes declararam ser do sexo masculino e 36,59%, do sexo feminino. Quando se observou a idade dos respondentes, o intervalo entre 21 e 30 anos correspondeu a 15,61%; entre 31 e 40 anos, a 25,86%; entre 41 e 50 anos, a 24,87%; entre 51 e 60 anos, a 20,98%; entre 61 e 70 anos, a 11,21%; e mais de 71 anos correspondeu a 1,46% dos respondentes.

Quanto à função que cada respondente exerce na organização em que trabalha, Analista correspondeu 17,07% dos respondentes; Assistente, a 4,39%; Coordenador, a 1,46%; Diretor, a 5,37%; Gerente, a 29,76%; Proprietário, a 37,07%; Supervisor, a 1,46%; e Terceirizados a 3,41% dos respondentes. O grau de instrução foi outra pergunta feita, e os resultados obtidos na amostra indicam que cursaram o Ensino Médio 5,85% dos respondentes; Ensino Superior, 46,83%; Especialização ou MBA, 36,59%; Mestrado, 10,24%; e Doutorado, 0,49% da amostra. Quanto à localização da empresa, a região Norte representou 2,44% dos respondentes; o Nordeste, 12,68%; o Centro-Oeste, 20%; o Sudeste, 41,95%; e a região Sul, 22,93% dos respondentes.

Quando se observou o setor em que a empresa do respondente atuava, o setor de Serviços representou 76,10% dos respondentes; a Indústria, 7,32%; o Comércio, 6,83%; Transportes, 4,39%; e outros setores, 5,37%. A última pergunta formulada no questionário versou sobre o porte da empresa do respondente, e para isso utilizou-se a classificação proposta pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Classificadas como microempresa – faturamento menor ou igual a R\$ 360 mil, correspondeu a 17,56% da amostra; classificadas como pequena empresa – faturamento maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 4,8 milhões, correspondeu 37,56% da amostra; classificadas como média empresa – faturamento maior que R\$ 4,8 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões, correspondeu a 30,73% da amostra; como grande empresa – faturamento maior que R\$ 300 milhões correspondeu a 9,27%; e declararam não ter conhecimento quanto ao faturamento representou 4,88% da amostra analisada.

#### 4.5.2 Resultados da Análise de Equações Estruturais (SEM)

##### 4.5.2.1 Avaliação da Dimensionalidade

No processo de Avaliação da Dimensionalidade dos construtos envolvidos na pesquisa, o primeiro indicador analisado foi a Validade Convergente (AVE). Neste indicador todos os valores dos construtos apresentaram valores superiores a 0,5 (Hair et al., 2017; Henseler et al.,

2009; Ringle et al., 2014), indicando que a AVE foi confirmada e os resultados obtidos em cada um dos construtos podem ser observados na Tabela 3, a seguir. Adicionalmente, ao mesmo tempo que foram feitas as análises da AVE, também se observaram as cargas fatoriais das variáveis de maneira individual, e as que possuíam cargas inferiores a 0,70 foram excluídas a fim de efetuar os ajustes no modelo. Nesse processo, TRU1, TRU2 e SOC1 acabaram sendo excluídas, e o modelo final não apresenta estas variáveis.

Tabela 3:

**Resultados do AVE, Alpha de Cronbach, Confiabilidade Composta, R<sup>2</sup>, R<sup>2</sup> Ajustado, Q<sup>2</sup> e f<sup>2</sup>.**

Construto	AVE	Alpha de Cronbach	CC	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustado	Q <sup>2</sup>	f <sup>2</sup>
Sustentabilidade	0,50	0,97	0,97	0,62	0,62	0,29	0,44
Social	0,57	0,94	0,94	0,87	0,86	0,46	0,48
Ambiental	0,72	0,95	0,96	0,81	0,81	0,54	0,61
Econômico	0,57	0,90	0,92	0,75	0,75	0,39	0,45
Colaboração	0,54	0,93	0,94	0,37	0,36	0,18	0,45
Comunicação Colaborativa	0,65	0,87	0,90	0,75	0,75	0,46	0,47
Criação Conjunta de Conhecimento	0,63	0,85	0,90	0,83	0,83	0,49	0,44
Compartilhamento de Recursos	0,76	0,90	0,93	0,81	0,81	0,58	0,56
Engajamento	0,64	0,94	0,95	0,44	0,44	0,26	0,53
Absorção	0,74	0,82	0,90	0,78	0,77	0,54	0,45
Dedicação	0,81	0,88	0,93	0,80	0,80	0,61	0,54
Vigor	0,81	0,92	0,95	0,85	0,85	0,65	0,62
Trocas Sociais	0,51	0,97	0,97	0,87	0,86		0,45
Confiança	0,62	0,93	0,94	0,71	0,70	0,40	0,51
Comprometimento	0,65	0,94	0,95	0,87	0,87	0,53	0,55
Reciprocidade	0,62	0,95	0,96	0,84	0,84	0,48	0,53

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Outra análise realizada foi a Análise da Validade Discriminante; e para isso, foram levados em conta o Critério das Cargas Cruzadas ou *Cross Load*, o Critério de Fornell-Lacker e a Relação *Heterotrait-Monotrait* (HTMT), sendo estes complementares. Pela análise das cargas cruzadas foi verificado que cada indicador apresentava as maiores cargas fatoriais em seus respectivos construtos, sendo cumprido mais um critério da Validade Convergente (Ringle et al., 2014; Hair et al., 2017). O *output* do Critério das Cargas Cruzadas pode ser observado no Apêndice III.

Adicionalmente, foi levado em consideração o Critério de *Fornell-Lacker*, conforme orientações de Hair et al. (2017) e Ringle et al. (2014). Os resultados obtidos indicaram que a

Validade Discriminante quanto ao critério em questão foi cumprida, e os resultados estão no Apêndice IV. Vale ressaltar que a Relação *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) foi sugerida por Henseler et al. (2015) como critério para confirmação da Validade Discriminante (e.g. Zaid, Jaaron & Bom, 2018; Ali et al., 2017; Richter, Sinkovics, Ringle & Schlaege, 2016). Os resultados obtidos na análise do HTMT estão no Apêndice V e sua observação confirma a Validade Discriminante, tendo em vista o critério conservador de valores abaixo de 0,85.

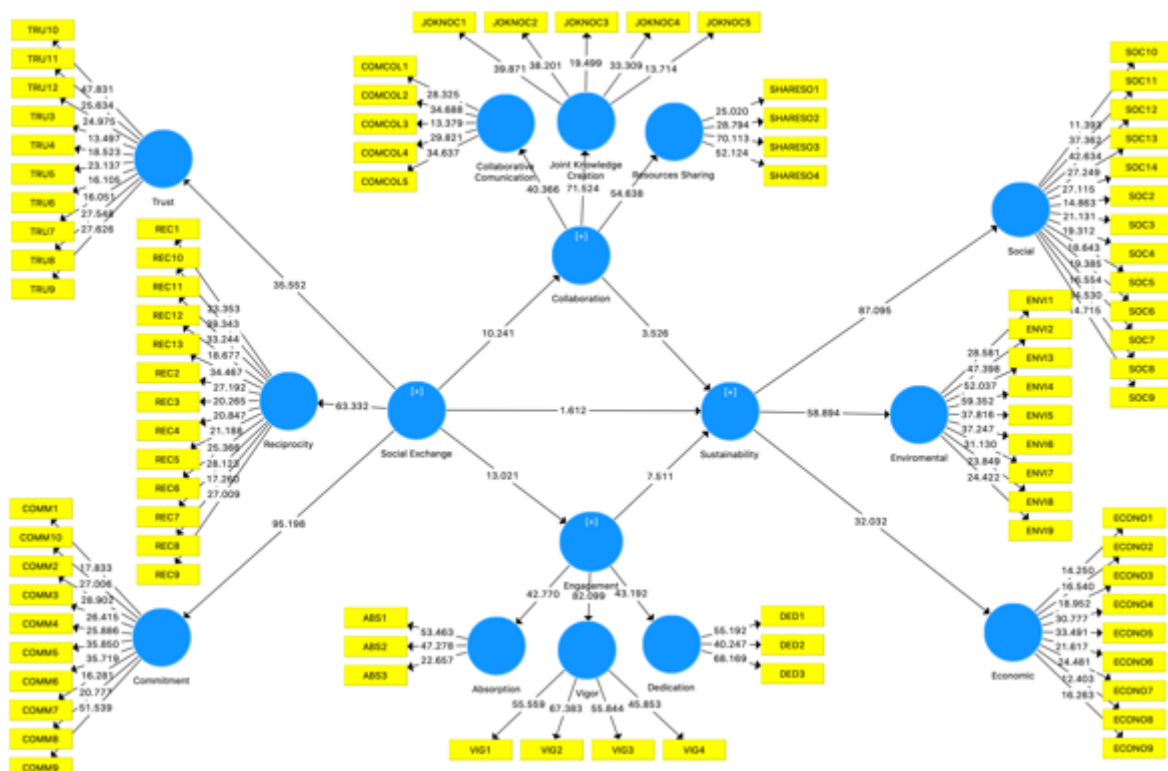
#### 4.5.2.2 Avaliação da Confiabilidade do Modelo

Para confirmação da Confiabilidade do Modelo proposto, foram observados os valores obtidos no Alpha de *Cronbach* (AC) e na Confiabilidade Composta (CC), conforme Tabela 3, apresentada anteriormente. Essas duas medidas devem ser utilizadas de maneira conjunta. Tendo em vista a sensibilidade do Alpha de *Cronbach*, os resultados acima de 0,70 indicaram a confirmação da confiabilidade do modelo analisado.

#### 4.5.2.3 Avaliação da Validade do Construto

No processo de Avaliação da Validade do Construto, o Teste t de Student foi rodado no módulo *Bootstrapping* do SmartPLS3.2.8, e os resultados obtidos podem ser observados na Figura 7. Este teste avaliou a significância das correlações e regressões; e como pode ser observado, apenas a relação direta entre Trocas Sociais e Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores apresentou valores inferiores a 1,96 (Hair et al., 2017; Ringle et al., 2014). Os demais resultados apresentaram valores acima de 1,96, indicando a significância dos coeficientes de regressão e correlações.



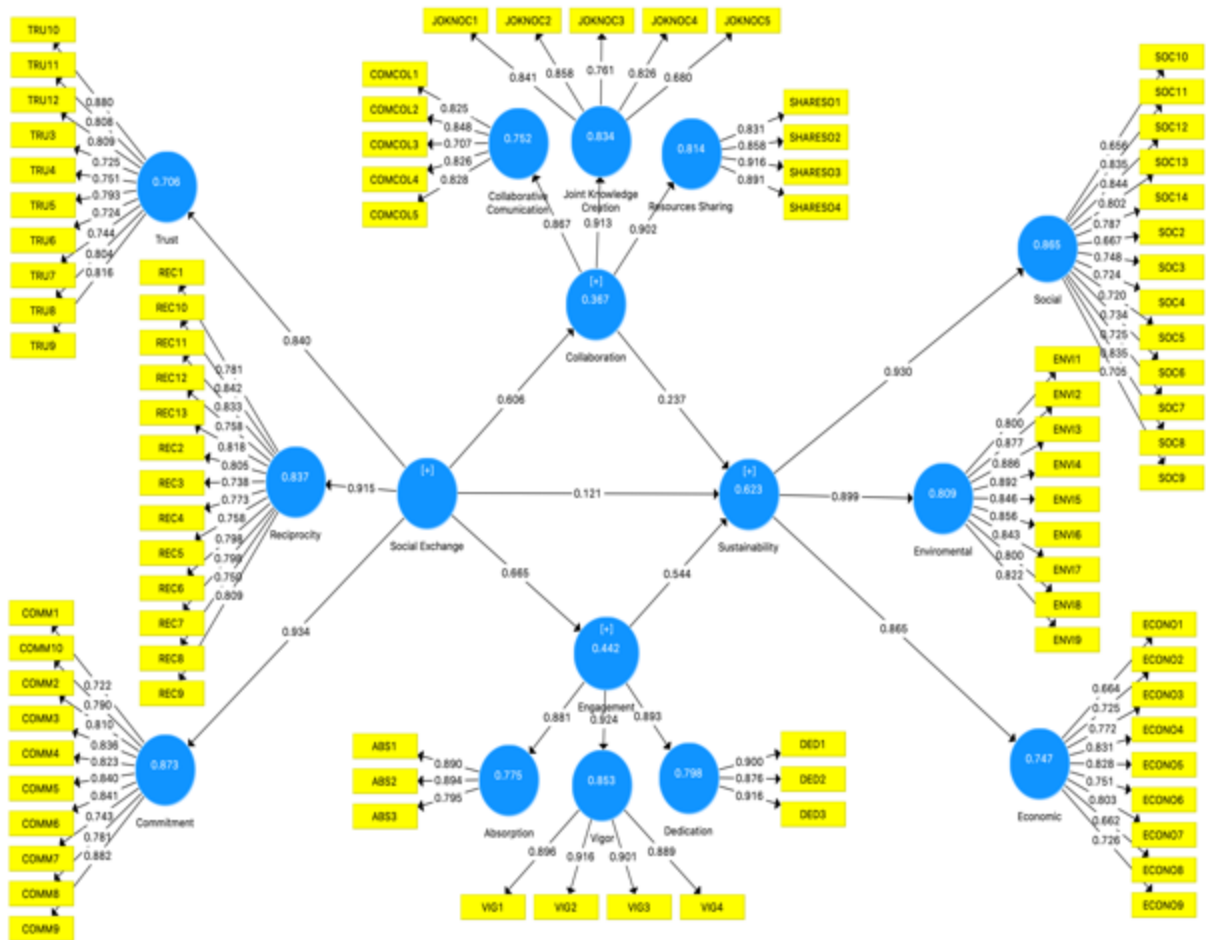


**Figura 7. Resultado do Teste t de Student.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Outro critério levado em consideração foi o Coeficiente de Determinação de Pearson ( $R^2$ ), que avaliou as variáveis endógenas do modelo. Os resultados estão na Tabela 3, apresentada anteriormente, e indicam que o modelo está ajustado com efeito grande, pois os valores obtidos foram acima de 0,26, tendo em vista os critérios sugeridos por Ringle et al. (2014). Assim, pode-se depreender que o modelo é explicado pelas variáveis que fizeram parte dele.

A Validade Preditiva ( $Q^2$ ), ou Indicadores de *Stone-Geisser*, foi testada no modelo, e como parâmetro é suficiente que os valores sejam superiores a 0 ( $Q^2 > 0$ ), conforme Hair et al. (2017). Adicionalmente, o Tamanho do Efeito ( $f^2$ ), ou Indicador de *Cohen*, foi analisado, e para os valores acima de 0,35 apresentam efeito grande (Hair et al., 2017). Os dois testes foram rodados no módulo *Blindfolding* do SmartPLS3.2.8. Os resultados apresentados na Tabela 3 indicam que os dois parâmetros foram cumpridos.



**Figura 8. Modelo de Caminhos.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

O último elemento analisado foram os Coeficientes de Caminho ( $\Gamma$ ) do Modelo proposto, que estão representados na Figura 8, Modelos de Caminhos. O caminho entre Trocas Sociais e Colaboração apresentou um coeficiente  $\Gamma = 0,606$ ; entre Colaboração e Sustentabilidade apresentou  $\Gamma = 0,237$ ; entre Trocas Sociais e Engajamento apresentou  $\Gamma = 0,665$ ; entre Engajamento e Sustentabilidade apresentou  $\Gamma = 0,544$ ; e entre Trocas Sociais e Sustentabilidade apresentou  $\Gamma = 0,121$ . Os coeficientes encontrados em cada um dos caminhos foram utilizados para mensurar a mediação da Colaboração e do Engajamento entre Trocas Sociais e Sustentabilidade. O Modelo Final também permitiu verificar quais itens, em cada uma das escalas utilizadas, permaneceram após as análises. E nesse sentido, a Figura 9 apresentou a Versão Final das Escalas, e as variáveis que foram excluídas nas análises. Em vez do valor da carga fatorial, há um asterisco (\*).

Construto Trocas Sociais		
Código	Confiança	Carga Fatorial
TRU1	Nas tomadas de decisões o bem-estar de todos é considerado pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	*
TRU2	Em todas as tomadas de decisões, o sucesso coletivo é considerado pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	*
TRU3	Os padrões de comportamento estabelecidos pelas empresas integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis e estão internalizados entre todos.	0,725
TRU4	A confiança é uma prática presente entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	0,751
TRU5	Os integrantes da cadeia de fornecedores são confiáveis.	0,793
TRU6	Todas as sugestões que os integrantes da cadeia de fornecedores fazem sobre nossas operações comerciais são sempre as melhores que eles estão oferecendo.	0,724
TRU7	Os integrantes da cadeia de fornecedores cumprem com suas promessas.	0,744
TRU8	Os direitos dos integrantes da cadeia de fornecedores são protegidos e respeitados pelos demais integrantes da cadeia.	0,804
TRU9	No relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores, a franqueza e a sinceridade estão presentes.	0,816
TRU10	A honestidade é uma característica presente no relacionamento entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	0,88
TRU11	Os integrantes da cadeia de fornecedores tratam os segredos comerciais e as informações confidenciais com a devida confidencialidade.	0,808
TRU12	Os acordos feitos pelos integrantes da cadeia de fornecedores são cumpridos.	0,809
Código	Comprometimento	Carga Fatorial
COM1	Os valores compartilhados pelos integrantes da cadeia de fornecedores são similares e são o motivo da ligação existente entre eles.	0,722
COM2	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão comprometidos em realizar negócios uns com os outros.	0,81
COM3	A lealdade entre os integrantes da cadeia de fornecedores é demonstrada com a realização de negócios uns com os outros.	0,836
COM4	Os relacionamentos entre os integrantes da cadeia de fornecedores são longos e duradouros.	0,823
COM5	Os integrantes da cadeia de fornecedores se esforçam na integração e relacionamento entre os integrantes.	0,84
COM6	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão sempre dispostos a investir e utilizar seus recursos para desenvolver o relacionamento entre si.	0,841
COM7	Os principais clientes dos integrantes da cadeia de fornecedores são considerados como importantes membros da cadeia.	0,743
COM8	É motivo de orgulho para os integrantes da cadeia de fornecedores dizer que fazem parte dela.	0,781
COM9	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão empenhados em preservar um relacionamento duradouro entre eles.	0,882
COM10	Os integrantes da cadeia de fornecedores estão dispostos a fazer sacrifícios que beneficiem a todos.	0,79
Código	Reciprocidade	Carga Fatorial
REC1	O bem-estar dos integrantes da cadeia de fornecedores é preocupação mútua.	0,781
REC2	Os integrantes da cadeia de fornecedores são recompensados pelos atendimentos plenos dos pedidos e solicitações que são feitas.	0,805

REC3	Quando um dos integrantes da cadeia de fornecedores recebe um benefício ou ajuda específico, ele procura retribuir.	0,738
REC4	Existe equilíbrio entre os resultados que os integrantes da cadeia de fornecedores entregam.	0,773
REC5	Os integrantes da cadeia de fornecedores acreditam que os favores retornam no longo prazo.	0,758
REC6	Quando os integrantes da cadeia de fornecedores ajudam na resolução de problemas na cadeia, eles são retribuídos de maneira justa.	0,798
REC7	Ao receber algum favor, os integrantes da cadeia de fornecedores se preocupam em retribuí-lo rapidamente.	0,798
REC8	As vantagens que um dos integrantes da cadeia de fornecedores recebe de seus parceiros de negócios são devolvidas ao longo do relacionamento.	0,75
REC9	O tratamento que os integrantes da cadeia de fornecedores dão uns aos outros é justo.	0,809
REC10	Os benefícios obtidos na cadeia de fornecedores são compartilhados entre os integrantes.	0,842
REC11	O tratamento recebido pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional ao atendimento que estes prestam uns aos outros.	0,833
REC12	O tratamento dado pelos integrantes da cadeia de fornecedores é proporcional à importância destes na cadeia.	0,758
REC13	As políticas dos parceiros da cadeia de fornecedores são justas.	0,818

#### Construto Engajamento

Código	Vigor	Carga Fatorial
VIG1	Os funcionários das empresas da cadeia de fornecedores são repletos (cheios) de energia no trabalho.	0,896
VIG2	A vitalidade (força e vigor) é uma característica dos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	0,916
VIG3	A persistência diante das adversidades, quando as coisas não saem como planejado, é uma característica dos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	0,901
VIG4	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores superam as dificuldades diante dos obstáculos.	0,889

Código	Dedicação	Carga Fatorial
DED1	O trabalho realizado pelos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores possui significado e propósito.	0,9
DED2	O trabalho realizado pelos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores é desafiador.	0,876
DED3	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores consideram seu trabalho inspirador.	0,916

Código	Absorção	Carga Fatorial
ABS1	Os funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores, em geral, são concentrados no trabalho que fazem.	0,89
ABS2	O envolvimento com o trabalho é uma característica dos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	0,894
ABS3	O volume de projetos desenvolvidos pelos funcionários das empresas integrantes da cadeia de fornecedores é motivo de realização pessoal.	0,795

#### Construto Colaboração

Código	Comunicação Colaborativa	Carga Fatorial
COMCOL1	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos têm contatos frequentes e com regularidade.	0,825

COMCOL2	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de fornecimento têm comunicação aberta e bidirecional.	0,848
COMCOL3	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos têm comunicação informal.	0,707
COMCOL4	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos têm muitos canais diferentes para se comunicar.	0,826
COMCOL5	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de fornecimento influenciam as decisões uns dos outros por meio do debate.	0,828
Código	Compartilhamento de Recursos	Carga Fatorial
COREC1	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos usam equipes interorganizacionais frequentemente para projetar e melhorar processos.	0,831
COREC2	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de fornecimento compartilham suporte técnico.	0,858
COREC3	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de fornecimento compartilham equipamentos (por exemplo, computadores, redes, máquinas).	0,916
COREC4	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos agrupam recursos financeiros e não financeiros (por exemplo: tempo, dinheiro, treinamento).	0,891
Código	Criação Conjunta de Conhecimentos	Carga Fatorial
CRICON1	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos buscam e adquirem conhecimentos novos e relevantes.	0,841
CRICON2	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos assimilam e aplicam os conhecimentos relevantes em conjunto.	0,858
CRICON3	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos identificam as necessidades do cliente em conjunto.	0,761
CRICON4	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos buscam mercados novos ou emergentes de maneira conjunta.	0,826
CRICON5	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos aprendem as intenções e capacidades de nossos concorrentes conjuntamente.	0,68
Construto Sustentabilidade		
Código	Social	Carga Fatorial
SOC1	As empresas integrantes da cadeia de fornecedores costumam participar de ações sociais, caridade e cidadania nas comunidades onde estão inseridas.	*
SOC2	Os funcionários que desejam ter educação adicional encontram apoio nas empresas integrantes da cadeia de suprimentos.	0,667
SOC3	Existe código de conduta ética nas empresas que integram a cadeia de fornecedores da qual minha empresa faz parte.	0,748
SOC4	As políticas existentes nas empresas integrantes da cadeia de fornecedores permitem que os funcionários conciliem a vida profissional com a pessoal.	0,724
SOC5	As leis que regulam a contratação e os benefícios aos empregados são seguidas pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	0,72
SOC6	Criar empregos na cadeia de fornecedores é considerado uma preocupação.	0,734
SOC7	Existem políticas nas empresas da cadeia de suprimentos que impedem a discriminação na remuneração e promoção dos empregados.	0,725
SOC8	A força de trabalho das empresas integrantes da cadeia de fornecedores incentiva a diversidade.	0,835
SOC9	As oportunidades existentes nas empresas integrantes da cadeia de fornecedores são iguais para todos, sem nenhum tipo de discriminação.	0,705
SOC10	O apoio ao emprego às pessoas com necessidades especiais é dado pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	0,656
SOC11	As empresas integrantes da cadeia de fornecedores levam em consideração as iniciativas e propostas feitas pelos funcionários.	0,835
SOC12	As empresas integrantes da cadeia de fornecedores estão comprometidas com a melhoria da qualidade de vida dos funcionários que nelas trabalham.	0,844

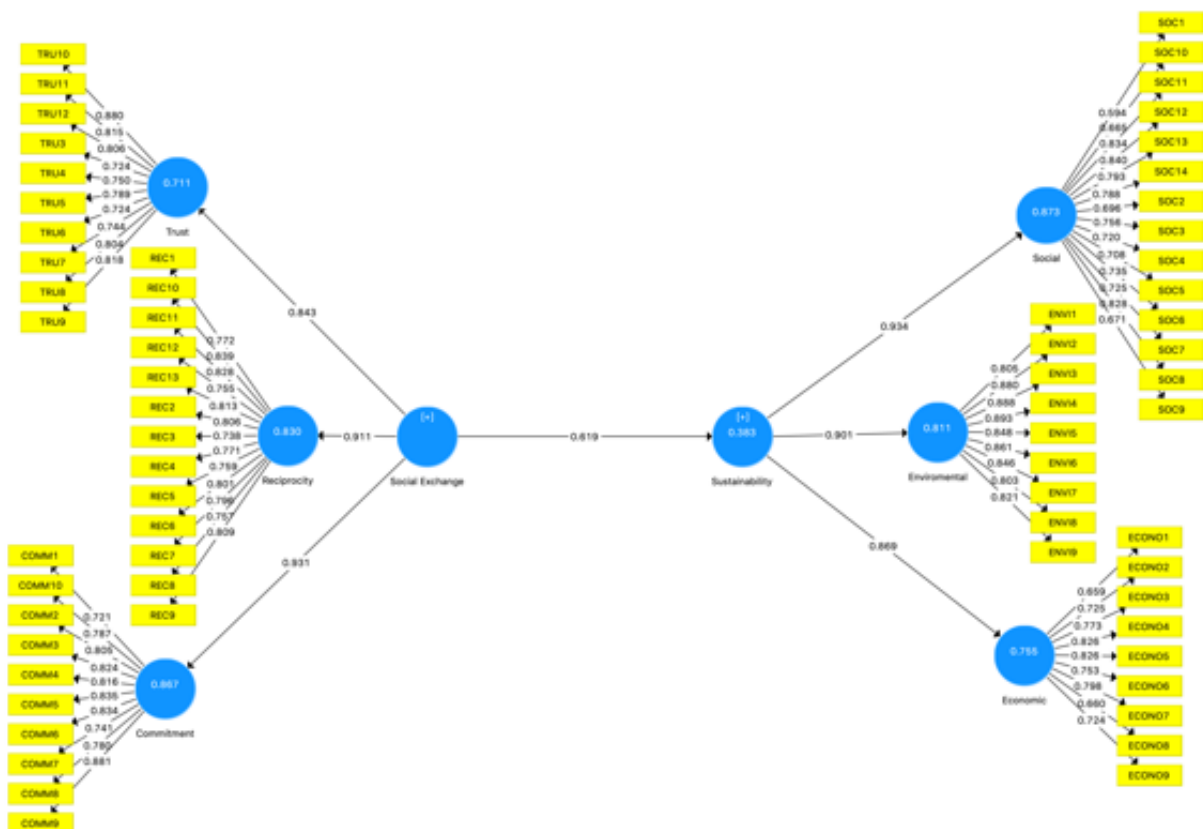
SOC13	Aspectos relacionados aos riscos trabalhistas, saúde, segurança e programas de higiene são cumpridos pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	0,802
SOC14	O treinamento e o desenvolvimento dos funcionários são fomentados entre integrantes da cadeia de suprimentos.	0,787
Código	Ambiental	Carga Fatorial
AMB1	As empresas que integram a cadeia de fornecedores são capazes de minimizar o impacto no meio ambiente utilizando produtos menos poluentes.	0,8
AMB2	Estão em vigor nos fornecedores da cadeia de suprimentos programas que buscam a redução da utilização de energia.	0,877
AMB3	Programas que buscam a redução da utilização de água estão em vigor nos fornecedores da cadeia de suprimentos.	0,886
AMB4	Programas que visam ao uso racional dos recursos a fim de evitar o desperdício estão em vigor nas empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	0,892
AMB5	As fontes alternativas de energia são uma realidade entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	0,846
AMB6	Atividades relacionadas com a proteção e melhoria do meio ambiente são realizadas pelas empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	0,856
AMB7	A redução das emissões dos gases de efeito estufa é uma preocupação existente entre os membros da cadeia de fornecedores.	0,843
AMB8	A reciclagem é uma realidade vista nos integrantes da cadeia de fornecedores.	0,8
AMB9	A compra, o uso e a produção de bens e/ou serviços menos poluentes são privilegiados pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	0,822
Código	Econômico	Carga Fatorial
ECON1	A redução nos custos operacionais é um esforço feito por todos os integrantes da cadeia de fornecedores.	0,664
ECON2	Os integrantes da cadeia de fornecedores acompanham de perto a produtividade de seus funcionários.	0,725
ECON3	A alta administração das empresas que fazem parte da cadeia de fornecedores estabelece estratégias de longo prazo.	0,772
ECON4	Os produtos e/ou serviços produzidos e vendidos na cadeia de fornecedores são considerados diferenciados pelos compradores.	0,831
ECON5	A alta qualidade dos produtos e/ou serviços oferecidos pelas empresas da cadeia de fornecedores é uma característica reconhecida.	0,828
ECON6	Os produtos e/ou serviços produzidos e vendidos na cadeia de fornecedores são considerados de qualidade nacional e internacional (por exemplo: ISO).	0,751
ECON7	Os integrantes da cadeia de fornecedores fazem parte dela por apresentar a melhor relação qualidade preço em relação aos demais concorrentes.	0,803
ECON8	Existe a prioridade de realização de negócios entre os integrantes da cadeia de fornecedores que estão na mesma região.	0,662
ECON9	Existe um procedimento formal para interação e diálogo com nossos clientes, fornecedores, comunidade e demais partes interessadas da cadeia de fornecedores.	0,726

**Figura 9. Versão Final das Escalas.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 4.5.2.4 Validação do Efeito Mediador do Engajamento e da Colaboração

Para validar o processo de mediação dos construtos Engajamento e Colaboração, primeiramente foi preciso analisar a significância do efeito direto (p5) entre as Trocas Sociais e Sustentabilidade, sem a utilização das variáveis mediadoras (Hair et al., 2017). Dessa forma, o resultado obtido do efeito direto de Trocas Sociais sobre Sustentabilidade apresentou um valor de 0,619. O modelo sem as mediadoras pode ser observado na Figura 10.



**Figura 10. Relação Direta entre Trocas Sociais e Sustentabilidade.**

Fonte: Autor.

Após verificar o efeito direto entre Trocas Sociais e Sustentabilidade, novamente as rotinas de mensuração foram realizadas, com a inclusão das variáveis mediadoras, com resultados e Modelo Final já apresentados na subseção anterior. Após ser obtido o Modelo Final, foi calculado o **efeito indireto específico** entre Trocas Sociais e Sustentabilidade, realizado pelo produto dos coeficientes do caminho Trocas Sociais -> Colaboração -> Sustentabilidade:  $0,606 \times 0,237$ , que resultou em 0,144, e do caminho Trocas Sociais -> Engajamento -> Sustentabilidade:  $0,665 \times 0,544$ , que resultou em 0,362. Dessa forma, o **efeito**

**indireto total** foi de 0,505, indicando significância. Finalmente, pôde-se calcular o **efeito total**, que foi de 0,626 e resultou da soma dos produtos dos efeitos indiretos específicos (0,505) com o efeito direto do construto exógeno com o endógeno (0,121).

A significância dos efeitos indiretos também foi calculada por meio dos coeficientes de caminho gerados no *Bootstrapping*; e para tanto, foram utilizados os resultados de 5.000 amostras (Hair et al., 2017). Para efetuar esses cálculos, tais coeficientes foram transferidos para uma planilha Excel e nela foram executadas a Média, o Desvio-Padrão, o *t-value* e o *p-value*. Os respectivos resultados podem ser observados na Tabela 4 e indicam que o *p-value* apresentou significância ( $p < 0,05$ ).

Tabela 4:

**Significância dos Efeitos Indiretos.**

	$\Gamma$	* Efeito Indireto	Média	Desvio - Padrão	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	Significância ( $p < 0,05$ )
Trocas Sociais -> Colaboração	0,606						
Colaboração -> Sustentabilidade	0,237	0,144	0,147	0,047	3,056	0,002	Sim
Trocas Sociais -> Engajamento	0,665						
Engajamento -> Sustentabilidade	0,544	0,362	0,361	0,054	6,663	0,000	Sim

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados encontrados indicaram que os Construtos Engajamento na Cadeia de Fornecedores e Colaboração na Cadeia de Fornecedores mediarão totalmente o modelo testado, tendo em vista a significância apresentada ( $p < 0,05$ ), sendo os resultados encontrados de acordo com o preconizado por Hair et al. (2017). Estes resultados indicam que a relação entre os construtos Trocas Sociais e Sustentabilidade é mediada completamente pelos construtos Colaboração e Engajamento.

#### 4.5.3 Validação das Hipóteses Propostas

Após a apresentação dos resultados obtidos com a AFC, foi possível validar as hipóteses propostas no presente estudo. Um sumário dos resultados encontra-se na Tabela 5, a seguir. Nela, é possível verificar os resultados encontrados em cada um dos coeficientes de caminho do modelo testado.

Na Tabela, podem-se verificar os efeitos diretos, calculados no SmartPLS3.2.8, que uma variável apresentou sobre a outra. Os resultados indicam que houve significância destes valores,



como pode ser observado no *p-value* nos caminhos, exceto na relação entre Trocas Sociais e Sustentabilidade, que não apresentou significância, o que indica a existência de mediação total dos construtos Engajamento e Colaboração na Cadeia de Fornecedores (Hair et al., 2017).

Tabela 5:

**Resultados do Efeito de Direto.**

Hipótese	Efeitos Diretos	Coefficiente de Caminho	Média	Desvio-Padrão	t-teste	P-Values	Resultado
H1	Social Exchange -> Collaboration	0,606	0,607	0,059	10,241	0	Suportada
H2	Collaboration -> Sustainability	0,237	0,241	0,067	3,526	0	Suportada
H4	Social Exchange -> Engagement	0,665	0,665	0,051	13,021	0	Suportada
H5	Engagement -> Sustainability	0,544	0,543	0,072	7,511	0	Suportada
H3	Social Exchange -> Sustainability	0,121	0,12	0,075	1,612	0,107	Rejeitada

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados apontam que todas as hipóteses testadas no presente estudo foram suportadas, tendo em vista os resultados encontrados, tanto no caminho direto quanto no caminho indireto. Adicionalmente, pode-se comprovar a mediação total dos Construtos Colaboração e Engajamento na relação entre Trocas Sociais e Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores, sendo este resultado relevante para o trabalho, tendo em vista a não observação deste modelo de caminho anteriormente.

#### 4.6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O objetivo do presente trabalho é verificar a mediação da colaboração e do engajamento na relação entre Trocas sociais e Sustentabilidade. Para tanto, inicialmente, o modelo de pesquisa proposto foi ajustado por meio da AFC, na qual variáveis dos construtos de segunda ordem foram excluídas na Avaliação da Dimensionalidade dos Construtos, e nenhum construto de segunda ordem precisou ser excluído ao longo do processo de análise e evidenciação estatística realizado. Estes resultados iniciais indicam que o construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores pode ser considerado um construto fatorial de segunda ordem, formado pelas dimensões Reciprocidade, Comprometimento e Confiança, refletindo o pensamento de Cropanzano e Mitchell (2005), que apresentaram tais construtos como formadores da Teoria das Trocas Sociais.

O construto Engajamento na Cadeia de Fornecedores também manteve a estrutura final de construto de segunda ordem. Foi formado pelas dimensões Vigor, Dedicação e Absorção e

está de acordo com o proposto por Schaufeli et al. (2002). O construto Colaboração na Cadeia de Fornecedores também se manteve com todos os construtos de segunda ordem trazidos do modelo proposto por Cao e Zhang (2011); e nesse sentido, o trabalho realizou uma validação parcial do referido modelo. Em adição, o construto Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores, seguindo o modelo TBL, também foi validado completamente, e isso reforça a estrutura amplamente utilizada na literatura proposta por Elkington (1994).

Quanto às hipóteses, todas foram suportadas e reforçam os achados de trabalhos anteriores. A primeira hipótese testada propôs que as trocas sociais influenciavam positivamente a colaboração na cadeia de fornecedores. Assim, observando-se os resultados obtidos na SEM, pode-se comprovar a significância da relação entre trocas sociais e colaboração, que obteve o coeficiente de caminho = 0,606 e  $p < 0,001$ , o que indica que H1 foi suportada. Estes resultados encontram eco nos trabalhos de Kumar et al., (1995) e Christopher (2000), que embora tenham analisado a variável confiança como determinante da colaboração, podem, por extensão, confirmar a influência das trocas sociais na colaboração na cadeia de fornecedores.

Esta comparação de resultados, encontrados na Hipótese 1, também pode ser feita com o trabalho de Wu, Chuang e Hsu, (2014). Nas trocas sociais na cadeia de fornecedores, os autores testaram os elementos componentes das trocas sociais utilizadas neste trabalho de maneira unifatorial. Nesse sentido, os resultados obtidos neste trabalho reforçam a formação das Trocas Sociais com seus fundadores, representados por Reciprocidade, Comprometimento e Confiança com o trabalho citado anteriormente, mas apresenta uma nova visão para o corpo teórico, indicando que o construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores é multidimensional e de segunda ordem. Assim, os resultados aqui obtidos indicam uma nova perspectiva de análise da referida teoria.

A Hipótese 2 testou a influência positiva entre colaboração e sustentabilidade na cadeia de fornecedores, e os resultados indicam que ela foi suportada, tendo em vista que o coeficiente de caminho = 0,237 e  $p < 0,001$ . Nesse aspecto, os resultados encontrados corroboram os trabalhos de Seuring e Müller (2008) e Walker et al. (2008), que encontraram relevância da colaboração na promoção da sustentabilidade. Os resultados encontrados no presente trabalho, quando confrontados com os resultados de Wu, Chuang e Hsu (2014) também apresentam relevância, ao passo que os conhecimentos são formados na cadeia de fornecedores. Os resultados são ampliados e a sustentabilidade na cadeia de fornecedores evolui.

A Hipótese 3 também foi significativa e, portanto, suportada, tendo em vista que o coeficiente de caminho = 0,121 e  $p < 0,001$ . Nela, foi testada a influência positiva das trocas sociais na sustentabilidade na cadeia de fornecedores. Este resultado significativo da H3 indicou a necessidade de ser verificada a mediação entre os dois construtos, feita pela colaboração e pelo engajamento.

A Hipótese 4 obteve coeficiente de caminho = 0,665 e  $p < 0,001$ , indicando que também foi suportada após ser testada a relação positiva entre trocas sociais e engajamento. A referida hipótese confirma os resultados encontrados por Holland et al. (2017), que encontraram a influência da confiança no engajamento de empregados. Por extensão pode-se considerar a influência das trocas sociais no engajamento tendo em vista a norma da reciprocidade (Blau, 1964). Portanto, ao observar o contexto da cadeia de fornecedores, a promoção do engajamento nesta deve ser precedida de trocas sociais para que este de fato ocorra. Os resultados também vão ao encontro de Mirkovski et al. (2016) tendo em vista que os relacionamentos de trocas sociais que existem no relacionamento com fornecedores fazem com que estes sejam mais engajados.

A Hipótese 5 testou a relação positiva entre o engajamento e a sustentabilidade e também foi suportada, haja vista que o coeficiente de caminho = 0,544 e  $p < 0,001$  está em conformidade com estudos anteriores, que arguíram sobre a relevância do engajamento dos funcionários nos aspectos de sustentabilidade (Ramus & Steger, 2000; Govindarajulu & Daily, 2004; Jabbour & Santos, 2013). Nesse sentido, o engajamento na cadeia de fornecedores deve ser considerado como elemento relevante, tendo em vista seu papel de promover comportamentos associados com sustentabilidade entre os integrantes da cadeia de fornecedores (Aboelmaged, 2018), ou mesmo influenciar mudanças de práticas no referido contexto, como em Yusoff et al. (2016).

Após os testes de significância, pode-se comprovar as duas últimas hipóteses do estudo: a Hipótese 6, que arguiu que Colaboração mediava o relacionamento entre Trocas Sociais e Sustentabilidade; e a Hipótese 7, na qual o Engajamento apresentava efeito mediador no relacionamento entre Trocas Sociais e Sustentabilidade. Comprovou-se que as duas hipóteses foram suportadas, tendo em vista os resultados dos efeitos diretos e dos efeitos indiretos, que indicaram significância dos resultados. Portanto, pode-se considerar a partir dos resultados obtidos, que os Construtos Engajamento e Colaboração apresentaram mediação total no modelo proposto.

Quando se observam os efeitos da mediação da Colaboração e do Engajamento na relação entre as Trocas Sociais e a Sustentabilidade, o modelo apresentado pode ser considerado uma contribuição para a teoria, pois nesse processo de mediação o Construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores foi analisado como construto de segunda ordem. Assim, os resultados da medição corroboram em alguma proporção, tendo em vista que a literatura vem utilizando dimensões individuais das trocas sociais em trabalhos que testaram os mesmos construtos testados neste trabalho.

As trocas sociais, que ocorrem como fruto de relacionamentos, permitem que ocorra o engajamento de funcionários. Por conseguinte, estes apresentam comportamentos de cidadania organizacional, como visto em Wen et al. (2019); e podem ser comparados com os resultados aqui obtidos na mediação do Engajamento entre Trocas Sociais e Sustentabilidade. Os relacionamentos de trocas sociais que ocorrem entre os integrantes também possuem a influência da colaboração, que se mostrou como elemento. Quando este elemento ocorre, as organizações conseguem ter melhor aproveitamento dos benefícios decorrentes da sustentabilidade, como visto em Linnenluecke et al. (2017).

#### 4.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo principal analisar o efeito mediador da colaboração e do engajamento na relação entre Trocas Sociais e Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores. Para o cumprimento do objetivo proposto, foram testadas relações de mediação múltipla entre os construtos Trocas Sociais, Sustentabilidade, Colaboração e Engajamento, todos de segunda ordem e aplicados no contexto da cadeia de fornecedores de um banco público brasileiro. Para a mensuração das Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, formada pelas dimensões Reciprocidade, Comprometimento e Confiança, foi proposto um instrumento de mensuração. Para mensurar o Engajamento na Cadeia de Fornecedores, foi feita uma adaptação da UWES, formada pelas dimensões Vigor, Dedicção e Absorção. Para mensurar o construto Colaboração na Cadeia de Fornecedores, foi feita a adaptação cultural do instrumento proposto por Cao e Zhang (2011); e para mensurar a Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores, foi feita uma adaptação dos instrumentos propostos por Reverte et al. (2016) e Marín et al. (2012).

Os resultados obtidos apresentam relevância tendo em vista que os construtos Colaboração e Engajamento, confirmando as duas hipóteses propostas, mediam totalmente a relação entre Trocas Sociais e Sustentabilidade na Cadeia Fornecedores. Em adição, as demais hipóteses propostas também foram suportadas, indicando que as trocas sociais influenciam a

colaboração e o engajamento, e que colaboração e engajamento influenciam a sustentabilidade na cadeia de fornecedores. Portanto, os resultados encontrados no presente trabalho apresentam contribuições tanto para acadêmicos quanto para os práticos que atuam na área de sustentabilidade ou mesmo na cadeia de fornecedores.

A primeira contribuição teórica vem em decorrência da utilização do construto Trocas Sociais como construto de segunda ordem, tendo em vista a utilização da reciprocidade, comprometimento e confiança, elementos constitutivos da Teoria das Trocas Sociais como construtos de primeira ordem na maioria dos trabalhos que se basearam na referida teoria. Assim, este trabalho sugere estudos futuros para utilização das trocas sociais na cadeia de fornecedores, como construto de segunda ordem e de seus elementos constitutivos da reciprocidade, confiança e comprometimento. Para os práticos, este trabalho contribui oferecendo um instrumento de mensuração de trocas sociais, que pode gerar direcionadores de atuação quanto a estes assuntos na cadeia de fornecedores.

A mediação completa do Engajamento e da Colaboração entre Trocas Sociais e Sustentabilidade no modelo proposto acrescenta conhecimentos aos campos teóricos de operações na cadeia de fornecedores e para a área de Negócios, que vem utilizando teorias de outras áreas para sedimentar seu campo de conhecimento. Este foi o caso do presente trabalho em que as Trocas Sociais explicam o fenômeno da sustentabilidade no contexto da cadeia de fornecedores. Quando se observam as hipóteses testadas além das mediações, elas confirmam alguns conhecimentos já sedimentados, como é o caso da influência do engajamento e da colaboração na sustentabilidade. Contudo, pavimentam novos caminhos para a gestão da cadeia de fornecedores como um todo, ao sugerir que confiança, reciprocidade e comprometimento devem ser trabalhados de maneira conjunta e integrada, e diariamente nas relações entre os integrantes da cadeia de fornecedores, haja vista que tais elementos são construídos ao longo do tempo.

Como limitação da pesquisa, compreende-se que a amostra de respondentes poderia ter sido focada apenas na gerência responsável pelas áreas da cadeia de suprimentos das empresas respondentes, tendo em vista a responsabilidade que estes possuem em criar os relacionamentos entre os integrantes. Adicionalmente, além de realizar a pesquisa na cadeia de fornecedores do setor bancário, esta deveria ter sido aplicada em setores correlatos e até mesmo em setores diferentes. Esta limitação do setor de aplicação da pesquisa não permitiu a ampliação da amostra, e por causa disso não é passível de generalizações.

Para futuros estudos, sugere-se a aplicação do modelo de pesquisa em outros setores, além do bancário, para realizar comparações. Adicionalmente, o modelo pode ser aplicado separadamente em gerentes da área estratégica da cadeia de fornecedores e em gerentes da área operacional, para que sejam feitas comparações entre os resultados. Ainda podem ser incluídos novos construtos, a fim de ampliar o escopo teórico que este ampliou. Por fim, sugere-se que a escala de Colaboração na Cadeia de Fornecedores, validada parcialmente neste trabalho, seja discutida em outro momento, a fim de comparar a escala original com todos os seus construtos com a escala aqui testada como escalas concorrentes.

## REFERÊNCIAS

- Aboelmaged, M. (2018). The drivers of sustainable manufacturing practices in Egyptian SMEs and their impact on competitive capabilities: A PLS-SEM model. *Journal of Cleaner Production*, 175, 207-221.
- Ahi, P., & Searcy, C. (2015). An analysis of metrics used to measure performance in green and sustainable supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 86, 360–377.
- Alfes, K., Truss, C., Sone, E. C., & Gatenby, M. (2013). The relationship between line managers' behavior, perceived HRM practices, and individual performance: Examining the mediating role of engagement. *Human Resource Management*, 52(6), 839–859.
- Ambrose, E., Marshall, D., & Lynch, D. (2010). Buyer supplier perspectives on supply chain relationships. *International Journal of Operations & Production Management*, 30(12), 1269-1290.
- Anderson, E., & Weitz, B. (1992). The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels. *Journal of Marketing Research*, 29(1), 18-34.
- Ashby, A., Leat, M., & Hudson-Smith, M. (2012). Making connections: a review of supply chain management and sustainability literature. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(5), 497-516.
- Asiwe, D., Rothmann, S., Jorgensen, L., & Hill, C. (2017). Engagement of employees in a research organisation: A relational perspective. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 20(1), 1-9.
- Azadegan, A., Dooley, K. J., Carter, P. L., & Carter, J. R. (2008). Supplier innovativeness and the role of interorganizational learning in enhancing manufacturer capabilities. *Journal of Supply Chain Management*, 44(4), 14-35.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career development international*, 13(3), 209-223.
- Banterle, A., Cereda, E., & Fritz, M. (2013). Labelling and sustainability in food supply networks: A comparison between the German and Italian markets. *British Food Journal*, 115(5) 769-783.
- Banterle, A., Cereda, E., & Fritz, M. (2013). Labelling and sustainability in food supply networks: A comparison between the German and Italian markets. *British Food Journal*, 115(5) 769-783.

- Baranova, P., & Meadows, M. (2017). Engaging with environmental stakeholders: Routes to building environmental capabilities in the context of the low carbon economy. *Business Ethics: A European Review*, 26(2), 112-129.
- Barratt, M. (2004). Understanding the meaning of collaboration in the supply chain. *Supply Chain Management: an International Journal*, 9(1), 30-42.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *SPINE*, 25(24), 3186–3191.
- Belderbos, R., Gilsing, V., & Lokshin, B. (2012). Persistence of, and interrelation between, horizontal and vertical technology alliances. *Journal of Management*, 38(6), 1812-1834.
- Beske-Janssen, P., Johnson, M. P., & Schaltegger, S. (2015). 20 Years of Performance Measurement in Sustainable Supply Chain Management – What Has Been Achieved? *Supply Chain Management: An International Journal*, 20(6), 664–680.
- Birch, S. H. & Ladd, G. W. (1997). The teacher–child relationship and children’s early School adjustment. *Journal of School Psychology*, 35(1), 61– 79.
- Blau, P. M. (1964), *Exchange and Power in Social Life*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Blau, P. M. (1968), “Interaction: Social Exchange,” *International Encyclopedia of the Social Sciences*, 7, 452-458.
- Blessley, M., Mir, S., Zacharia, Z., & Aloysius, J. (2018). Breaching relational obligations in a buyer-supplier relationship: Feelings of violation, fairness perceptions and supplier switching. *Industrial Marketing Management*.
- Bunduchi, R. (2008). Trust, power and transaction costs in B2B exchanges—A socio-economic approach. *Industrial Marketing Management*, 37(5), 610-622.
- Cantor, D. E., Morrow, P. C., & Montabon, F. (2012). Engagement in environmental behaviors among supply chain management employees: An organizational support theoretical perspective. *Journal of Supply Chain Management*, 48(3), 33-51.
- Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of operations management*, 29(3), 163-180.
- Cao, M., Vonderembse, M. A., Zhang, Q., & Ragu-Nathan, T. S. (2010). Supply chain collaboration: conceptualization and instrument development. *International Journal of Production Research*, 48(22), 6613-6635.
- Carter, C. R., & Easton, L. (2011). Sustainable *Supply Chain Management*: Evolution and Future Directions. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(1), 46–62.



- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable *Supply Chain Management*: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 38(5), 360–389.
- Chao, C. M., & Cheng, B. W. (2012). Factors influencing the future relationship of hospital procurement staff with medical device suppliers. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 40(6), 945-957.
- Chao, C., Yu, C., Cheng, B., & Chuang, P. (2013). Trust and commitment in relationships among medical equipment suppliers: Transaction cost and social exchange theories. *Social Behavior and Personality*, 41(7), 1057-1070.
- Chen, I. J., & Paulraj, A. (2004). Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements. *Journal of operations management*, 22(2), 119-150.
- Chen, J., Zhao, X., Lewis, M., & Squire, B. (2016). A multi-method investigation of buyer power and supplier motivation to share knowledge. *Production and Operations Management*, 25(3), 417-431.
- Choi, T. Y., & Krause, D. R. (2006). The supply base and its complexity: Implications for transaction costs, risks, responsiveness, and innovation. *Journal of Operations Management*, 24(5), 637-652.
- Christopher, M. (2000). The agile supply chain: competing in volatile markets. *Industrial Marketing Management*, 29(1), 37-44.
- Churchill, G. A., Jr., (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(2), 64-73.
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. S. (2005). Social exchange theory: An interdisciplinary review. *Journal of management*, 31(6), 874-900.
- Cropanzano, R., Anthony, E. L., Daniels, S. R., & Hall, A. V. (2017). Social exchange theory: A critical review with theoretical remedies. *Academy of Management Annals*, 11(1), 479-516.
- Cuthbertson, R., & Piotrowicz, W. (2008). Supply chain best practices – identification and categorization of measures and benefits. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57(5), 389-404.
- Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate social responsibility and environmental management*, 15(1), 1-13.
- Dalmoro, M., & Vieira, K. M. (2013). Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? *Revista gestão organizacional*, 6(3).

- DeJoy, D. M., Della, L. J., Vandenberg, R. J., & Wilson, M. G. (2010). Making work safer: Testing a model of social exchange and safety management. *Journal of safety research*, 41(2), 163-171.
- Delai, I., & Takahashi, S. (2011). Sustainability measurement system: a reference model proposal. *Social Responsibility Journal*, 7(3), 438-471.
- DeVellis, R. F. (1991). Scale development: Theory and applications. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Diabat, A., & Govindan, K. (2011). An analysis of the drivers affecting the implementation of green supply chain Management. *Resources, Conservation and Recycling* 55, 659-667.
- Diabat, A., Khodaverdi, R., & Olfat, L. (2013). An exploration of green supply chain practices and performances in an automotive industry. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 68(1-4), 949-961.
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130-141.
- Elkington, J. (1999). Triple bottom line revolution: reporting for the third millennium. *Australian CPA*, 69(11), 75-76.
- Elrehail, H., Emeagwali, O. L., Alsaad, A., & Alzghoul, A. (2018). The impact of transformational and authentic leadership on innovation in higher education: the contingent role of knowledge sharing. *Telematics and Informatics*, 35(1), 55-67.
- Emerson, R. M. (1976). Social Exchange Theory. *Annual Review of Sociology*, 2, 335-362.
- Finn, J. D., & Pannozzo, G. M. (2004). Classroom organization and student behavior in kindergarten. *The Journal of Educational Research*, 98(2), 79-92.
- Finn, J. D., & Rock, D. A. (1997). Academic success among students at-risk of school failure. *Journal of Applied Psychology*, 82, 221-234.
- Forza, C. (2002), "Survey research in operations management: a process-based perspective", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22 No. 2, pp. 152-94.
- Fu, S., Han, Z., & Huo, B. (2017). Relational enablers of information sharing: evidence from Chinese food supply chains. *Industrial Management & Data Systems*, 117(5), 838-852.
- Geng, R., Mansouri, S. A., Aktas, E., & Yen, D. A. (2017). The role of Guanxi in green supply chain management in Asia's emerging economies: A conceptual framework. *Industrial Marketing Management*, 63, 1-17.

- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186-192.
- Goffin, K., Lemke, F., & Szwejczewski, M. (2006). An exploratory study of 'close' supplier–manufacturer relationships. *Journal of operations management*, 24(2), 189-209.
- Gold, A. H.; Malhotra, A.; & Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems* 18(1): 185–214.
- Gouldner, Alvin W. (1960), "The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement," *American Sociological Review*, 25 (2), 161–78.
- Govindarajulu, N., & Daily, B. F. (2004). Motivating employees for environmental improvement. *Industrial Management & Data Systems*, 104(4), 364-372.
- Graham, T. S., Daugherty, P. J., & Dudley, W. N. (1994). The Long-Term Strategic Impact of Purchasing Partnerships. *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 30(3), 12-13.
- Gunasekaran, A., Patel, C. & Tirtiroglu, E. (2001). Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(1/2), 71-87.
- Gunasekaran, A., Patel, C., & McGaughey, R. E. (2004). A framework for supply chain Performance Measurement. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 333–347.
- Gundlach, G. T., Achrol, R. V., & Mentzer, J. T. (1995). The structure of commitment in exchange. *Journal of Marketing*, 59(1), 78–92.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis* (7<sup>th</sup> ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Hall, M. (2008). The effect of comprehensive performance measurement systems on role clarity, psychological empowerment and managerial performance. *Accounting, Organizations and Society*, 33(2), 141-163.
- Hallberg, U. E., & Schaufeli, W. B. (2006). "Same same" but different? Can work engagement be discriminated from job involvement and organizational commitment? *European psychologist*, 11(2), 119-127.

- Hamprecht, J., Corsten, D., Noll, M., & Meier, E. (2005). Controlling the sustainability of food supply chains. *Supply Chain Management: An International Journal*, 7-10.
- Harland, C., Zheng, J., Johnsen, T., & Lamming, R. (2004). A Conceptual Model for Researching the Creation and Operation of Supply Networks 1. *British Journal of Management*, 15(1), 1-21.
- Hartmann, J., & Moeller, S. (2014). Chain liability in multitier supply chains? Responsibility attributions for unsustainable supplier behavior. *Journal of Operations Management*, 32(5), 281-294.
- Henseler, J., Ringle C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 43, pp. 115 – 135.
- Hockey, G. R. J. (2000). Work environments and performance. In N. Chmiel (Ed.), *Work and organizational psychology: A European perspective* (pp. 206–230). Oxford, UK: Basil Blackwell.
- Holland, P., Cooper, B., & Sheehan, C. (2017). Employee voice, supervisor support, and engagement: the mediating role of trust. *Human Resource Management*, 56(6), 915-929.
- Homans, G. C. (1958), Social Behavior as Exchange. *American Journal of Sociology*, 63, 597-606.
- Homans, G. C. (1961). *Social behavior: Its elementary forms*. New York: Harcourt Brace.
- Huang, Y. H., Lee, J., McFadden, A. C., Murphy, L. A., Robertson, M. M., Cheung, J. H., & Zohar, D. (2016). Beyond safety outcomes: An investigation of the impact of safety climate on job satisfaction, employee engagement and turnover using social exchange theory as the theoretical framework. *Applied ergonomics*, 55, 248-257.
- Jabbour, C. J. C., & Santos, F. A. (2013). Empowerment dos funcionários e níveis de maturidade da gestão ambiental nas empresas: um modelo conceitual. *Revista de Administração da UFSM*, 6(3), 497-510.
- Jimenez-Jimenez, D., Martínez-Costa, M., & Sanchez Rodriguez, C. (2018). The mediating role of supply chain collaboration on the relationship between information technology and innovation. *Journal of Knowledge Management*.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of management journal*, 33(4), 692-724.

- Kembro, J., Selviaridis, K., & Näslund, D. (2014). Theoretical perspectives on information sharing in supply chains: A systematic literature review and conceptual framework. *Supply Chain Management*, 19, 609-625.
- Kleindorfer, P. R., & Saad, G. H. (2005). Managing disruption risks in supply chains. *Production and Operations Management*, 14(1), 53-68.
- Kleindorfer, P., Singhal, K., & Van Wassenhove, L. (2005). Sustainable operations management. *Production and Operations Management*, 14(4), 482-492.
- Koberg, E., & Longoni, A. (2018). A systematic review of sustainable supply chain management in global supply chains. *Journal of Cleaner Production*.
- Kumar, N., Scheer, L. K., & Steenkamp, J. B. E. (1995). The effects of perceived interdependence on dealer attitudes. *Journal of Marketing Research*, 32(3), 348-356.
- Kwon, I. W. G., & Suh, T. (2005). Trust, commitment and relationships in supply chain management: a path analysis. *Supply chain management: an international journal*, 10(1), 26-33.
- Lambe, C. J., Spekman, R. E., & Hunt, S. O. (2000). Interimistic relational exchange: conceptualization and propositional development. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 212-225.
- Lambert, D. M., Emmelhainz, M. A., & Gardner, J. T. (1999). Building successful logistics partnerships. *Journal of business logistics*, 20(1), 165.
- Lambert, D.M. (2004). The eight essential supply chain management processes. *Supply Chain Management Review*, 8(6), 18-26.
- Langwell, C., & Heaton, D. (2016). Using human resource activities to implement sustainability in SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(3), 652-670.
- Leiter, M., & Bakker, A. (2010). Work engagement: Introduction. In A. Bakker & M. Leiter (Eds.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (pp. 1-9). New York, NY: Taylor and Francis Group.
- Lin, Y., & Wu, L. Y. (2014). Exploring the role of dynamic capabilities in firm performance under the resource-based view framework. *Journal of business research*, 67(3), 407-413.
- Linnenluecke, M. K., Verreynne, M. L., de Villiers Scheepers, M. J., & Venter, C. (2017). A review of collaborative planning approaches for transformative change towards a sustainable future. *Journal of Cleaner Production*, 142, 3212-3224.
- Linton, J. D., Klassen, R., & Jayaraman, V. (2007). Sustainable supply chains: An introduction. *Journal of Operations Management*, 25(6), 1075-1082.

- Llorens, S., Schaufeli, W., Bakker, A., & Salanova, M. (2007). Does a positive gain spiral of resources, efficacy beliefs and engagement exist? *Computers in human behavior*, 23(1), 825-841.
- Maignan, I., & Ferrell, O. C. (2000). Measuring corporate citizenship in two countries: The case of the United States and France. *Journal of Business Ethics*, 23(3), 283-297.
- Maignan, I., & Ferrell, O. C. (2004). Corporate social responsibility and marketing: An integrative framework. *Journal of the Academy of Marketing science*, 32(1), 3-19.
- Malhotra, A., Gosain, S., & El Sawy, O. A. (2005). Absorptive capacity configurations in supply chains: Gearing for partner-enabled market knowledge creation. *MIS quarterly*, 29(1).
- Mani, V., Agarwal, R., Gunasekaran, A., Papadopoulos, T., Dubey, R., & Childe, S. J. (2016). Social sustainability in the supply chain: Construct development and measurement validation. *Ecological Indicators*, 71, 270-279.
- Marín, L., Rubio, A., & de Maya, S. R. (2012). Competitiveness as a strategic outcome of corporate social responsibility. *Corporate social responsibility and environmental management*, 19(6), 364-376.
- Matopoulos, A., Vlachopoulou, M., Manthou, V., & Manos, B. (2007). A conceptual framework for supply chain collaboration: empirical evidence from the agri-food industry. *Supply Chain Management: an International Journal*, 12(3), 177-186.
- Matos, S., & Hall, J. (2007). Integrating sustainable development in the supply chain: The case of life cycle assessment in oil and gas and agricultural biotechnology. *Journal of Operations Management*, 25(6), 1083–1102.
- Miemczyk, J., Johnsen, T. E., & Macquet, M. (2012). Sustainable purchasing and supply management: a structured literature review of definitions and measures at the dyad, chain and network levels. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(5), 478-496.
- Min, S., Roath, A. S., Daugherty, P. J., Genchev, S. E., Chen, H., Arndt, A. D., & Glenn Richey, R. (2005). Supply chain collaboration: what's happening? *The international journal of logistics management*, 16(2), 237-256.
- Mirkovski, K., Lowry, P. B., & Feng, B. (2016). Factors that influence interorganizational use of information and communications technology in relationship-based supply chains: evidence from the Macedonian and American wine industries. *Supply Chain Management: An International Journal*, 21(3), 334-351.

- Mitrega, M., Forkmann, S., Ramos, C., & Henneberg, S. C. (2012). Networking capability in business relationships – Concept and scale development. *Industrial Marketing Management*, 41(5), 739-751.
- Mlaker Kač, S., Gorenak, I., & Potočan, V. (2015). Influence of relationship commitment and trust on collaborative behaviour in supply chains. *Promet-Traffic & Transportation*, 27(1), 77-84.
- Moberg, C. R., Speh, T. W., & Freese, T. L. (2003). SCM: making the vision a reality. *Supply Chain Management Review*, 7(5), 34-39.
- Montoya-Torres, J. R., & Ortiz-Vargas, D. A. (2014). Collaboration and information sharing in dyadic supply chains: A literature review over the period 2000–2012. *Estudios Gerenciales*, 30(133), 343-354.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20–38.
- Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of vocational behavior*, 14(2), 224-247.
- Narasimhan, R., Nair, A., Griffith, D. A., Arlbjørn, J. S., & Bendoly, E. (2009). Lock-in situations in supply chains: A social exchange theoretic study of sourcing arrangements in buyer-supplier relationships. *Journal of Operations Management*, 27(5), 374-389.
- Narasimhan, R., Narayanan, S., & Srinivasan, R. (2013). An investigation of justice in supply chain relationships and their performance impact. *Journal of Operations Management*, 31(5), 236-247.
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Nyaga, G. N., Whipple, J. M., & Lynch, D. F. (2010). Examining supply chain relationships: do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ? *Journal of Operations Management*, 28(2), 101-114.
- Pagell, M., & Wu, Z. (2009). Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. *Journal of Supply Chain Management*, 45(2), 37-56.
- Paulraj, A. (2011). Understanding the relationships between internal resources and capabilities, sustainable supply management and organizational sustainability. *Journal of Supply Chain Management*, 47(1), 19-37.

- Pietro, A. J. (1992). A method for translation of instruments to other languages. *Adult Education Quarterly*, 43(1), 1–14.
- Piotrowicz, W., & Cuthbertson, R. (2009). Sustainability - a new dimension in information systems evaluation. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(5), 492-503.
- Prajogo, D., & Olhager, J. (2012). Supply chain integration and performance: The effects of long-term relationships, information technology and sharing, and logistics integration. *International Journal of Production Economics*, 135(1), 514-522.
- Pullman, M. E., Maloni, M. J., & Carter, C. R. (2009). Food for thought: social versus environmental sustainability practices and performance outcomes. *Journal of Supply Chain Management*, 45(4), 38-54.
- Ramus, C. A., & Steger, U. (2000). The roles of supervisory support behaviors and environmental policy in employee “Ecoinitiatives” at leading-edge European companies. *Academy of Management journal*, 43(4), 605-626.
- Rao, P., & Holt, D. (2005). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International Journal of Operations & Production Management*, 25(9), 898-916.
- Reverte, C., Gómez-Melero, E., & Cegarra-Navarro, J. G. (2016). The influence of corporate social responsibility practices on organizational performance: evidence from Eco-Responsible Spanish firms. *Journal of Cleaner Production*, 112, 2870-2884.
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SMARTPLS. *Revista Brasileira de Marketing – Remark*, 13(2), 56–73.
- Rossiter, J. R. (2002). The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 19, 305-335.
- Rothbard, N.P. & Patil, S.V., 2012, ‘Being there: Work engagement and positive organizational scholarship’, in K.S. Cameron & G.M. Spreitzer (eds.), *The Oxford handbook of positive organizational scholarship*, pp. 56–68, Oxford University Press, New York.
- Rothmann, S., 2017, ‘Employee engagement’, in L. G. Oades, M. Steger, A. Delle-Fave & Passmore, J. (eds.), *The Wiley-Blackwell handbook of the psychology of positivity and strengths-based approaches at work*, pp. 317–341, Wiley, Chichester.
- Salanova, M., & Schaufeli, W. B. (2008). A cross-national study of work engagement as a mediator between job resources and proactive behaviour. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(1), 116-131.



- Salanova, M., Agut, S. & Peiró, J. M. (2005). Linking organizational resources and work engagement to employee performance and customer loyalty: the mediation of service climate. *Journal of applied Psychology*, 90(6), 1217.
- Samani, S. A. (2016). Steps in Research Process (Partial Least Square of Structural Equation Modeling (PLS-SEM)). *International Journal of Social Science and Business*, 1 (2).
- Santos, M. A. O. D., Svensson, G., & Padin, G. (2013). Indicators of sustainable business practices: Woolworths in South Africa. *Supply Chain Management: An International Journal*, pp.104-108.
- Sarkis, J., Zhu, Q., & Lai, K.H. (2011). An organizational theoretic review of green supply chain management literature. *Int. J. Production Economics* 130, 1-15.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and Burnout: A two simple confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 30, 71-92.
- Schaufeli, W., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 701–716.
- Schoenherr, T., & Wagner, S. M. (2016). Supplier involvement in the fuzzy front end of new product development: An investigation of homophily, benevolence and market turbulence. *International Journal of Production Economics*, 180, 101-113.
- Seuring, S., & Gold, S. (2013). Sustainability management beyond corporate boundaries: from stakeholders to performance. *Journal of Cleaner Production*, 56, 1-6.
- Seuring, S., & Muller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16, 1699-1710.
- Shore, L. M., Coyle-Shapiro, J. A., Chen, X. P., & Tetrick, L. E. (2009). Social Exchange in work settings: Content, process, and mixed models. *Management and Organization Review*, 5(3), 289-302
- Sia, S. K., Koh, C., & Tan, C. X. (2008). Strategic maneuvers for outsourcing flexibility: an empirical assessment. *Decision Sciences*, 39(3), 407-443.
- Simatupang, T. M., Sridharan, R., 2002. The collaborative supply chain. *International Journal of Logistics Management*. 13 (1), 15–30.
- Simatupang, T. M., Wright, A. C., & Sridharan, R. (2004). Applying the theory of constraints to supply chain collaboration. *Supply Chain Management: an International Journal*, 9(1), 57-70.

- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of educational psychology*, 100(4), 765.
- Slavec, A., & Drnovsek, M. (2012). A perspective on scale development in entrepreneurship research. *Economic and Business Review*, 14(1), 39–62.
- Spector, P. E. (1992). Summated rating scale construction: An introduction. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Svahn, S., & Westerlund, M. (2007). The modes of supply net management: a capability view. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(5), 369-376.
- Teo, T. S. H.; Srivastava, S. C.; & Jiang, L. (2008). Trust and electronic government success: an empirical study. *Journal of Management Information Systems* 25(3): 99–132.
- Thibault, J. W., & Kelley, H. H. 1959. The social psychology of groups. New York: John Wiley.
- Thomas, S., Eastman, J., Shepherd, C. D., & Denton, L. T. (2018). A comparative assessment of win-win and win-lose negotiation strategy use on supply chain relational outcomes. *The International Journal of Logistics Management*, 29(1), 191-215.
- Tsanos, C. S., & Zografos, K. G. (2016). The effects of behavioural supply chain relationship antecedents on integration and performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 21(6), 678-693.
- Vachon, S., & Klassen, R. D. (2006). Extending green practices across the supply chain: the impact of upstream and downstream integration. *International Journal of Operations & Production Management*, 26(7), 795-821.
- Varamaki, E., & Vesalainen, J. (2003). Modelling different types of multilateral co-operation between SMEs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 15(1), 27-4.
- Walker, H., Di Sisto, L., & McBain, D. (2008). Drivers and barriers to environmental supply chain management practices: Lessons from the public and private sectors. *Journal of purchasing and supply management*, 14(1), 69-85.
- Wang, G. Z. (2014). The impact of social and economic indicators on maternal and child health. *Social Indicators Research*, 116(3), 935-957.
- Weidmer, B. (1994). Issues and guidelines for translation in cross-cultural research. In *Proceedings of the American Statistical Association, Section on Survey Research Methods* (Vol. 2).

- Wen, X., Gu, L., & Wen, S. (2019). Job satisfaction and job engagement: Empirical evidence from food safety regulators in Guangdong, China. *Journal of Cleaner Production*, 208, 999-1008.
- Wolf, J. (2014). The relationship between sustainable supply chain management, stakeholder pressure and corporate sustainability performance. *Journal of business ethics*, 119(3), 317-328.
- Wu, L., Chuang, C. H., & Hsu, C. H. (2014). Information sharing and collaborative behaviors in enabling supply chain performance: A social exchange perspective. *International Journal of Production Economics*, 148, 122-132.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2009). Reciprocal relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *Journal of Vocational behavior*, 74(3), 235-244.
- Yang, J., Wang, J., Wong, C. W., & Lai, K. H. (2008). Relational stability and alliance performance in supply chain. *Omega*, 36(4), 600-608.
- Yang, J., Yu, G., Liu, M., & Rui, M. (2016). Improving learning alliance performance for manufacturers: Does knowledge sharing matter? *International Journal of Production Economics*, 171, 301-308.
- Yusoff, R. B. M., Imran, A., Qureshi, M. I., & Kazi, A. G. (2016). Investigating the relationship of employee empowerment and sustainable manufacturing performance. *International Review of Management and Marketing*, 6(4S), 284-290.
- Zhao, X., Huo, B., Flynn, B. B., & Yeung, J. H. Y. (2008). The impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain. *Journal of Operations Management*, 26(3), 368-388.
- Zhu, Q., & Cote, R. P. (2004). Integrating green supply chain management into an embryonic eco-industrial development: a case study of the Guitang Group. *Journal of Cleaner Production* 12, 1025-1035.
- Zhu, Q., Geng, Y., Fujita, T. & Hashimoto, S. (2010). Green supply chain management in leading manufacturers: Case studies in Japanese large companies. *Management Research Review*, 33(4), 380-392.
- Zhu, Q., Sarkis, J., & Geng, Y. (2005). Green Supply Chain Management in China: Pressures, practices and performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 25(5), 449-468.

## APÊNDICE

### Apêndice 1 – Escala de Colaboração na Cadeia de Fornecedores

Construtos	Variável	Código do item	Fonte	Sentença original	Sentença em português	Categorização
Colaboração	Comunicação Colaborativa	COMCOL1	Cao & Zhang (2011), Farace et al. (1977), Jablin (1987), Mohr & Nevin (1990), Mohr et al. (1996), Prahinski & Benton (2004), Rogers & Agarwala-Rogers (1976), Chen & Paulraj (2004), Paulraj et al. (2008).	Our firm and supply chain partners have frequent contacts on a regular basis	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos têm contatos frequentes e com regularidade	Contato frequente
Colaboração	Comunicação Colaborativa	COMCOL2	Cao & Zhang (2011), Farace et al. (1977), Jablin (1987), Mohr & Nevin (1990), Mohr et al. (1996), Prahinski & Benton (2004), Rogers & Agarwala-Rogers (1976), Chen & Paulraj (2004), Paulraj et al. (2008).	Our firm and supply chain partners have open and two-way communication	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de fornecimento têm comunicação aberta e bidirecional	Comunicação aberta e bidirecional
Colaboração	Comunicação Colaborativa	COMCOL3	Cao & Zhang (2011), Farace et al. (1977), Jablin (1987), Mohr & Nevin (1990), Mohr et al. (1996), Prahinski & Benton (2004), Rogers & Agarwala-Rogers (1976), Chen & Paulraj (2004), Paulraj et al. (2008).	Our firm and supply chain partners have informal communication	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos têm comunicação informal	Comunicação aberta e bidirecional

	Comunicação Colaborativa	COMCOL4	Cao & Zhang (2011), Farace et al. (1977), Jablin (1987), Mohr & Nevin (1990), Mohr et al. (1996), Prahinski & Benton (2004), Rogers & Agarwala-Rogers (1976), Chen & Paulraj (2004), Paulraj et al. (2008).	Our firm and supply chain partners have many different channels to communicate	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos têm muitos canais diferentes para se comunicar	Diversidade de canais de comunicação
Colaboração	Comunicação Colaborativa	COMCOL5	Cao & Zhang (2011), Farace et al. (1977), Jablin (1987), Mohr & Nevin (1990), Mohr et al. (1996), Prahinski & Benton (2004), Rogers & Agarwala-Rogers (1976), Chen & Paulraj (2004), Paulraj et al. (2008).	Our firm and supply chain partners influence each other's decisions through discussion rather than request	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de fornecimento influenciam as decisões uns dos outros por meio do debate.	Influência nas decisões
Colaboração	Compartilhamento de Recursos	COREC1	Cao & Zhang (2011), Dwyer et al. (1987), Harl & et al. (2004), Lambert et al. (1999), Simatupang & Sridharan (2002), Simpson & Mayo (1997)	Our firm and supply chain partners use cross-organizational teams frequently for process design and improvement	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos usam equipes interorganizacionais frequentemente para projetar e melhorar processos	Equipes interorganizacionais para melhorar processos
Colaboração	Compartilhamento de Recursos	COREC2	Cao & Zhang (2011), Dwyer et al. (1987), Harl & et al. (2004), Lambert et al. (1999), Simatupang & Sridharan (2002), Simpson & Mayo (1997)	Our firm and supply chain partners share technical supports	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de fornecimento compartilham suporte técnico	Compartilhamento de suporte técnico
Colaboração	Compartilhamento de Recursos	COREC3	Cao & Zhang (2011), Dwyer et al. (1987), Harl & et al. (2004), Lambert et al. (1999), Simatupang & Sridharan (2002), Simpson & Mayo (1997)	Our firm and supply chain partners share equipments (e.g. computers, networks, machines)	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de fornecimento compartilham equipamentos (por exemplo, computadores, redes, máquinas)	Compartilhamento de equipamentos

Colaboração	Compartilhamento de Recursos	COREC4	Cao & Zhang (2011), Dwyer et al. (1987), Harl & et al. (2004), Lambert et al. (1999), Simatupang & Sridharan (2002), Simpson & Mayo (1997)	Our firm and supply chain partners pool financial and non-financial resources (e.g. time, money, training)	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos agrupam recursos financeiros e não financeiros (por exemplo, tempo, dinheiro, treinamento)	Agrupamento de recursos
Colaboração	Criação Conjunta de Conhecimento	CRICON1	Cao & Zhang (2011), Hardy et al. (2003), Johnson & Sohi (2003), Kaufman et al. (2000), Luo et al. (2006), Malhotra et al. (2005), Menon et al. (1999), Moorman (1995), Simonin (1997), Slater & Narver (1995), Srivastava et al. (1998)	Our firm and supply chain partners jointly search and acquire new and relevant knowledge	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos buscam e adquirem conhecimentos novos e relevantes	Busca pelo conhecimento
Colaboração	Criação Conjunta de Conhecimento	CRICON2	Cao & Zhang (2011), Hardy et al. (2003), Johnson & Sohi (2003), Kaufman et al. (2000), Luo et al. (2006), Malhotra et al. (2005), Menon et al. (1999), Moorman (1995), Simonin (1997), Slater & Narver (1995), Srivastava et al. (1998)	Our firm and supply chain partners jointly assimilate and apply relevant knowledge	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos assimilam e aplicam os conhecimentos relevantes em conjunto	Assimilação do conhecimento em conjunto
Colaboração	Criação Conjunta de Conhecimento	CRICON3	Cao & Zhang (2011), Hardy et al. (2003), Johnson & Sohi (2003), Kaufman et al. (2000), Luo et al. (2006), Malhotra et al. (2005), Menon et al. (1999), Moorman (1995), Simonin (1997), Slater & Narver	Our firm and supply chain partners jointly identify customer needs	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos identificam as necessidades do cliente em conjunto	Identificação das necessidades dos clientes em conjunto

(1995), Srivastava et al.  
(1998)

Colaboração	Criação Conjunta de Conhecimento	CRICON4	Cao & Zhang (2011), Hardy et al. (2003), Johnson & Sohi (2003), Kaufman et al. (2000), Luo et al. (2006), Malhotra et al. (2005), Menon et al. (1999), Moorman (1995), Simonin (1997), Slater & Narver (1995), Srivastava et al. (1998)	Our firm and supply chain partners jointly discover new or emerging markets	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos buscam mercados novos ou emergentes de maneira conjunta	Busca por novos mercados de maneira conjunta
Colaboração	Criação Conjunta de Conhecimento	CRICON5	Cao & Zhang (2011), Hardy et al. (2003), Johnson and Sohi (2003), Kaufman et al. (2000), Luo et al. (2006), Malhotra et al. (2005), Menon et al. (1999), Moorman (1995), Simonin (1997), Slater & Narver (1995), Srivastava et al. (1998)	Our firm and supply chain partners jointly learn the intentions and capabilities of our competitors	Nossa empresa e os parceiros da cadeia de suprimentos aprendem as intenções e capacidades de nossos concorrentes conjuntamente	Aprendizado conjunto das intenções e capacidade de nossos concorrentes

---

## Apêndice II – Escala de Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores

Construtos	Variável	Código do item	Fonte	Sentença original	Sentença em português	Sentença adaptada	Categorização
Sustentabilidade	Social	SOC1	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016); Marín, Rubio & Maya (2012) Maignan & Ferrell (2000)	Our business gives adequate contributions to charities	Nosso negócio dá contribuições adequadas para instituições de caridade	As empresas integrantes da cadeia de fornecedores costumam participar de ações sociais, caridade e cidadania nas comunidades onde estão inseridas.	Ações sociais, cidadania e caridade
Sustentabilidade	Social	SOC2	Marín, Rubio & Maya (2012) Maignan & Ferrell (2000)	Our business supports employees who acquire additional education	Nosso negócio apoia os funcionários que adquirem educação adicional	Os funcionários que desejam ter educação adicional encontram apoio nas empresas integrantes da cadeia de suprimentos.	Apoio à educação
Sustentabilidade	Social	SOC3	Marín, Rubio & Maya (2012) Maignan & Ferrell (2000)	Our business has a comprehensive code of conduct	Nosso negócio possui um código abrangente de conduta	Existe código de conduta ética nas empresas que integram a cadeia de fornecedores que a minha empresa faz parte.	Código de conduta ética
Sustentabilidade	Social	SOC4	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016); Marín, Rubio & Maya (2012) Maignan & Ferrell (2000)	Flexible company policies enable employees to better coordinate work and personal life	As políticas flexíveis da empresa permitem aos funcionários coordenar melhor a vida profissional e pessoal.	As políticas existentes nas empresas integrantes da cadeia de fornecedores permitem que os funcionários conciliem a vida profissional com a pessoal.	Conciliação da vida pessoal com a profissional
Sustentabilidade	Social	SOC5	Marín, Rubio & Maya (2012) Maignan & Ferrell (2000)	Our company seeks to comply with all laws regulating hiring and employee benefits	Nossa empresa procura cumprir todas as leis que regulam a contratação e os benefícios dos empregados	As leis que regulam a contratação e os benefícios aos empregados são seguidas pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	Contratação e benefícios



Sustentabilidade	Social	SOC6	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We are committed to job creation	Estamos comprometidos com a criação de emprego	Criar empregos na cadeia de fornecedores é considerada uma preocupação.	Criação de emprego
Sustentabilidade	Social	SOC7	Marín, Rubio & Maya (2012) Maignan & Ferrell (2000)	Internal policies prevent discrimination in employees' compensation and promotion	Políticas internas impedem a discriminação na remuneração e promoção dos empregados	Existem políticas nas empresas da cadeia de suprimentos que impedem a discriminação na remuneração e promoção dos empregados.	Discriminação
Sustentabilidade	Social	SOC8	Marín, Rubio & Maya (2012) Maignan & Ferrell (2000)	We have programs that encourage the diversity of our workforce.	Temos programas que incentivam a diversidade de nossa força de trabalho.	A força de trabalho das empresas integrantes da cadeia de fornecedores incentivam a diversidade	Diversidade
Sustentabilidade	Social	SOC9	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	Equal opportunities exist for all employees without any type of discrimination	Existem oportunidades iguais para todos os funcionários sem qualquer tipo de discriminação	As oportunidades existentes nas empresas integrantes da cadeia de fornecedores são iguais para todos, sem nenhum tipo de discriminação	Equidade
Sustentabilidade	Social	SOC10	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We support the employment of disabled people and people at risk of social exclusion	Apoiamos o emprego de pessoas com deficiência e pessoas em risco de exclusão social	O apoio ao emprego às pessoas com necessidades especiais é dado pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	Pessoas portadoras de necessidades especiais
Sustentabilidade	Social	SOC11	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We consider employees' initiatives and proposals in management decisions	Consideramos as iniciativas e propostas dos funcionários em decisões de gestão	As empresas integrantes da cadeia de fornecedores levam em consideração as iniciativas e propostas que são feitas pelos funcionários.	Proposta dos funcionários

Sustentabilidade	Social	SOC12	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We are committed to the improvement of the quality of life of our employees	Estamos comprometidos com a melhoria da qualidade de vida de nossos funcionários	As empresas integrantes da cadeia de fornecedores estão comprometidos com a melhoria da qualidade de vida dos funcionários que nelas trabalham.	Qualidade de vida
Sustentabilidade	Social	SOC13	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We comply with standards related to labour risks, health, safety and hygiene programmes	Cumprimos os padrões relacionados aos riscos trabalhistas, saúde, segurança e programas de higiene	Aspectos relacionados aos riscos trabalhistas, saúde, segurança e programas de higiene são cumpridos pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	Riscos trabalhistas, saúde, segurança e higiene
Sustentabilidade	Social	SOC14	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We foster training and professional development of our employees	Nós fomentamos treinamento e desenvolvimento profissional de nossos funcionários	O treinamento e o desenvolvimento dos funcionários é fomentado entre integrantes da cadeia de suprimentos.	Treinamento e desenvolvimento
Sustentabilidade	Ambiental	AMB1	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We are able to minimize our environmental impact using environmentally-friendly products	Somos capazes de minimizar nosso impacto ambiental usando produtos ecológicos	As empresas que integram a cadeia de fornecedores são capazes de minimizar o impacto no meio ambiente com a utilizando produtos menos poluentes.	Uso de produtos menos poluentes
Sustentabilidade	Ambiental	AMB2	Marín, Rubio & Maya (2012) Maignan & Ferrell (2000)	A program is in place to reduce the amount of energy and materials wasted in our business	Um programa está em vigor para reduzir a quantidade de energia e materiais desperdiçados em nossos negócios	Estão em vigor nos fornecedores da cadeia de suprimentos programas que buscam a redução da utilização de energia	Redução de energia
Sustentabilidade	Ambiental	AMB3	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	A program is in place to reduce the amount of energy and materials wasted in our business	Fazemos investimentos em programas de economia de energia.	Programas que buscam a redução da utilização de água estão em vigor nos fornecedores da cadeia de suprimentos.	Redução do uso de água

Sustentabilidade	Ambiental	AMB4	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We make investments in energy savings programmes	Fazemos investimentos em programas de economia de energia	Programas que visam o uso racional dos recursos a fim de evitar o desperdício estão em vigor nas empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	Uso racional de recursos / Desperdício
Sustentabilidade	Ambiental	AMB5	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We adopt programmes for the introduction of alternative sources of energy	Adotamos programas para a introdução de fontes alternativas de energia	As fontes alternativas de energia é uma realidade entre os integrantes da cadeia de fornecedores.	Fontes alternativas de energia
Sustentabilidade	Ambiental	AMB6	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We participate in activities related to the protection and improvement of our natural environment	Participamos de atividades relacionadas à proteção e melhoria de nosso ambiente natural.	Atividades relacionadas com a proteção e melhoria do meio ambiente são realizadas pelas empresas integrantes da cadeia de fornecedores.	Proteção do meio ambiente
Sustentabilidade	Ambiental	AMB7	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We are in favour of reductions in gas emissions and in the production of wastes, and in favour of recycling materials	Somos a favor de reduções nas emissões de gases e na produção de resíduos e em favor da reciclagem de materiais	A redução das emissões dos gases de efeito estufa é uma preocupação existente entre os membros da cadeia de fornecedores.	Redução dos gases de efeito estufa
Sustentabilidade	Ambiental	AMB8	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We are in favour of reductions in gas emissions and in the production of wastes, and in favour of recycling materials	Somos a favor de reduções nas emissões de gases e na produção de resíduos e em favor da reciclagem de materiais	A reciclagem é uma realidade vista nos integrantes da cadeia de fornecedores.	Reciclagem
Sustentabilidade	Ambiental	AMB9	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We have a positive predisposition to the use, purchase, or production of ecological goods	Temos uma predisposição positiva para o uso, compra ou produção de bens ecológicos	A compra, o uso e a produção de bens e/ou serviços menos poluentes são privilegiados pelos integrantes da cadeia de fornecedores.	Uso de produtos menos poluentes

Sustentabilidade	Econômico	ECON1	Marín, Rubio & Maya (2012)	We strive to lower our operating costs.	Nós nos esforçamos para reduzir nossos custos operacionais.	A redução nos custos operacionais é um esforço feito por todos os integrantes da cadeia de fornecedores.	Redução de custos operacionais
Sustentabilidade	Econômico	ECON2	Marín, Rubio & Maya (2012)	We closely monitor employees' productivity.	Acompanhamos de perto a produtividade dos funcionários.	Os integrantes da cadeia de fornecedores acompanham de perto a produtividade de seus funcionários.	Produtividade dos funcionários
Sustentabilidade	Econômico	ECON3	Marín, Rubio & Maya (2012)	Top management establishes long-term strategies	A alta administração estabelece estratégias a longo prazo	A alta administração das empresas que fazem parte da cadeia de fornecedores estabelecem estratégias de longo prazo.	Estratégias de longo prazo
Sustentabilidade	Econômico	ECON4	Marín, Rubio & Maya (2012)	Our customers are grateful that our products are different	Nossos clientes agradecem que nossos produtos sejam diferentes	Os produtos e/ou serviços produzidos e vendidos na cadeia de fornecedores são considerados diferenciados pelos compradores.	Diferenciação dos produtos
Sustentabilidade	Econômico	ECON5	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We are particularly concerned to offer high quality products and/or services to our customers	Estamos particularmente preocupados em oferecer produtos e / ou serviços de alta qualidade aos nossos clientes	A alta qualidade dos produtos e/ou serviços oferecidos pelas empresas da cadeia de fornecedores é uma característica reconhecida.	Qualidade dos produtos como característica reconhecida
Sustentabilidade	Econômico	ECON6	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	Our products and/or services satisfy national and international quality standards (i.e., ISO standards)	Nossos produtos e / ou serviços satisfazem padrões de qualidade nacionais e internacionais (ou seja, padrões ISO)	Os produtos e/ou serviços produzidos e vendidos na cadeia de fornecedores são considerados de qualidade nacional e internacional (por exemplo ISO).	Certificações

Sustentabilidade	Econômico	ECON7	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We are characterized as having the best quality-to-price ratio for our products and/or services	Nós somos caracterizados como tendo a melhor relação qualidade / preço para nossos produtos e / ou serviços	Os integrantes da cadeia de fornecedores fazem parte dela por apresentar a melhor relação qualidade preço em relação aos demais concorrentes.	Melhor relação qualidade/preço
Sustentabilidade	Econômico	ECON8	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We foster business relationships with suppliers of our same region	Nós promovemos relações comerciais com fornecedores da nossa mesma região	Existe a prioridade de realização de negócios entre os integrantes da cadeia de fornecedores que estão na mesma região.	Prioridade de negócios entre membros da mesma região
Sustentabilidade	Econômico	ECON9	Reverte; Gómez-Melero e Cegarra-Navarro (2016)	We have a formal procedure for the interaction and dialogue with our customers, suppliers and the other stakeholders of our company	Temos um procedimento formal para a interação e o diálogo com nossos clientes, fornecedores e outras partes interessadas da nossa empresa.	Existe um procedimento formal para interação e diálogo com nossos clientes, fornecedores, comunidade e demais partes interessadas da cadeia de fornecedores	Processo formal de interação entre os diversos integrante da cadeia de fornecedores

---



### Apêndice III - Cargas Cruzadas

Variável	Absorption	Collaborative Communication	Commitment	Dedication	Economic	Environmental	Joint Knowledge Creation	Reciprocity	Resources Sharing	Social	Trust	Vigor
ABS1	0,890	0,268	0,447	0,599	0,519	0,462	0,290	0,433	0,318	0,609	0,464	0,652
ABS2	0,894	0,283	0,475	0,600	0,535	0,467	0,284	0,388	0,342	0,550	0,441	0,647
ABS3	0,795	0,331	0,437	0,671	0,516	0,394	0,369	0,445	0,379	0,419	0,433	0,534
COMCOL1	0,273	0,825	0,466	0,336	0,381	0,297	0,530	0,484	0,525	0,271	0,281	0,292
COMCOL2	0,417	0,848	0,557	0,477	0,532	0,439	0,514	0,567	0,523	0,442	0,439	0,458
COMCOL3	0,152	0,707	0,249	0,165	0,283	0,237	0,431	0,333	0,357	0,177	0,164	0,240
COMCOL4	0,191	0,826	0,316	0,258	0,323	0,292	0,559	0,368	0,488	0,238	0,217	0,209
COMCOL5	0,313	0,828	0,501	0,365	0,490	0,490	0,676	0,551	0,680	0,383	0,338	0,404
COMM1	0,442	0,407	0,722	0,420	0,446	0,307	0,328	0,638	0,384	0,395	0,546	0,435
COMM10	0,372	0,414	0,790	0,495	0,429	0,480	0,477	0,669	0,530	0,502	0,599	0,493
COMM2	0,414	0,438	0,810	0,454	0,506	0,412	0,411	0,647	0,447	0,458	0,552	0,436
COMM3	0,417	0,472	0,836	0,425	0,407	0,367	0,369	0,680	0,452	0,341	0,628	0,409
COMM4	0,409	0,445	0,823	0,467	0,369	0,322	0,374	0,577	0,423	0,302	0,585	0,431
COMM5	0,448	0,501	0,840	0,489	0,507	0,353	0,426	0,669	0,499	0,413	0,634	0,511
COMM6	0,438	0,407	0,841	0,525	0,406	0,390	0,438	0,664	0,474	0,396	0,579	0,483
COMM7	0,408	0,377	0,743	0,586	0,483	0,404	0,360	0,560	0,377	0,389	0,504	0,430
COMM8	0,456	0,294	0,781	0,482	0,465	0,439	0,311	0,581	0,379	0,521	0,572	0,515
COMM9	0,452	0,486	0,882	0,516	0,446	0,413	0,419	0,686	0,465	0,444	0,640	0,502
DED1	0,669	0,312	0,556	0,900	0,506	0,483	0,379	0,479	0,377	0,526	0,494	0,610
DED2	0,593	0,372	0,486	0,876	0,521	0,435	0,391	0,432	0,380	0,510	0,375	0,623
DED3	0,679	0,405	0,570	0,916	0,600	0,567	0,498	0,577	0,479	0,613	0,520	0,698
ECONO1	0,451	0,265	0,283	0,388	0,664	0,439	0,172	0,332	0,185	0,489	0,376	0,432
ECONO2	0,532	0,187	0,333	0,395	0,725	0,404	0,151	0,338	0,236	0,590	0,430	0,481
ECONO3	0,467	0,312	0,369	0,431	0,772	0,581	0,356	0,426	0,392	0,652	0,403	0,489
ECONO4	0,420	0,419	0,466	0,484	0,831	0,532	0,347	0,493	0,459	0,550	0,422	0,440
ECONO5	0,474	0,424	0,484	0,455	0,828	0,536	0,366	0,511	0,447	0,627	0,457	0,508

ECONO6	0,419	0,391	0,387	0,432	0,751	0,547	0,449	0,446	0,452	0,518	0,314	0,460
ECONO7	0,549	0,459	0,487	0,577	0,803	0,553	0,387	0,518	0,513	0,561	0,412	0,541
ECONO8	0,411	0,473	0,463	0,464	0,662	0,459	0,433	0,537	0,439	0,407	0,365	0,401
ECONO9	0,399	0,505	0,463	0,485	0,726	0,504	0,524	0,491	0,529	0,458	0,429	0,472
ENVI1	0,423	0,351	0,340	0,415	0,538	0,800	0,372	0,344	0,361	0,621	0,307	0,435
ENVI2	0,427	0,374	0,367	0,439	0,589	0,877	0,422	0,383	0,421	0,638	0,293	0,451
ENVI3	0,414	0,373	0,413	0,458	0,555	0,886	0,454	0,426	0,442	0,665	0,396	0,475
ENVI4	0,435	0,384	0,395	0,487	0,602	0,892	0,427	0,420	0,433	0,691	0,295	0,528
ENVI5	0,357	0,369	0,403	0,419	0,555	0,846	0,489	0,455	0,480	0,624	0,283	0,472
ENVI6	0,416	0,405	0,413	0,441	0,562	0,856	0,471	0,461	0,458	0,632	0,323	0,519
ENVI7	0,470	0,438	0,446	0,499	0,600	0,843	0,516	0,518	0,517	0,576	0,398	0,465
ENVI8	0,525	0,328	0,434	0,553	0,560	0,800	0,365	0,394	0,374	0,605	0,394	0,481
ENVI9	0,454	0,364	0,458	0,515	0,581	0,822	0,391	0,462	0,391	0,618	0,437	0,547
JOKNOC1	0,348	0,669	0,459	0,427	0,454	0,435	0,841	0,488	0,704	0,387	0,319	0,403
JOKNOC2	0,306	0,605	0,461	0,413	0,429	0,505	0,858	0,460	0,660	0,389	0,265	0,388
JOKNOC3	0,152	0,448	0,294	0,215	0,206	0,319	0,761	0,314	0,504	0,195	0,202	0,156
JOKNOC4	0,200	0,488	0,313	0,336	0,274	0,337	0,826	0,366	0,581	0,215	0,177	0,244
JOKNOC5	0,429	0,455	0,382	0,476	0,480	0,425	0,680	0,393	0,600	0,491	0,330	0,424
REC1	0,487	0,490	0,721	0,556	0,506	0,500	0,468	0,781	0,519	0,485	0,534	0,506
REC10	0,312	0,486	0,704	0,429	0,458	0,438	0,460	0,842	0,530	0,427	0,517	0,405
REC11	0,428	0,553	0,656	0,473	0,495	0,401	0,461	0,833	0,483	0,354	0,509	0,425
REC12	0,427	0,480	0,592	0,428	0,559	0,476	0,416	0,758	0,408	0,396	0,475	0,406
REC13	0,461	0,461	0,689	0,475	0,532	0,417	0,393	0,818	0,450	0,418	0,559	0,472
REC2	0,431	0,463	0,600	0,454	0,545	0,406	0,371	0,805	0,427	0,446	0,468	0,467
REC3	0,323	0,360	0,553	0,379	0,462	0,346	0,346	0,738	0,369	0,371	0,409	0,387
REC4	0,451	0,496	0,682	0,534	0,514	0,482	0,464	0,773	0,458	0,426	0,570	0,503
REC5	0,309	0,437	0,578	0,404	0,382	0,345	0,365	0,758	0,396	0,321	0,455	0,384
REC6	0,336	0,458	0,587	0,369	0,467	0,334	0,400	0,798	0,475	0,324	0,420	0,341
REC7	0,330	0,407	0,553	0,434	0,449	0,420	0,366	0,798	0,382	0,426	0,378	0,479
REC8	0,348	0,406	0,467	0,354	0,394	0,260	0,371	0,750	0,390	0,290	0,400	0,346



REC9	0,354	0,414	0,676	0,383	0,415	0,343	0,374	0,809	0,453	0,352	0,545	0,375
SHARESO1	0,438	0,586	0,528	0,452	0,479	0,450	0,730	0,487	0,831	0,447	0,340	0,464
SHARESO2	0,390	0,557	0,530	0,452	0,474	0,454	0,619	0,511	0,858	0,491	0,369	0,389
SHARESO3	0,298	0,565	0,428	0,342	0,460	0,434	0,691	0,452	0,916	0,437	0,272	0,367
SHARESO4	0,278	0,560	0,441	0,366	0,479	0,440	0,654	0,517	0,891	0,472	0,288	0,413
SOC10	0,310	0,344	0,292	0,352	0,508	0,513	0,360	0,330	0,429	0,656	0,273	0,420
SOC11	0,524	0,314	0,420	0,535	0,548	0,640	0,347	0,378	0,395	0,835	0,401	0,569
SOC12	0,495	0,244	0,393	0,484	0,565	0,663	0,325	0,382	0,387	0,844	0,324	0,538
SOC13	0,427	0,295	0,432	0,398	0,585	0,557	0,257	0,385	0,355	0,802	0,422	0,565
SOC14	0,507	0,363	0,369	0,511	0,595	0,657	0,380	0,423	0,387	0,787	0,366	0,542
SOC2	0,438	0,338	0,402	0,458	0,557	0,590	0,444	0,396	0,541	0,667	0,298	0,504
SOC3	0,491	0,274	0,396	0,493	0,562	0,504	0,367	0,323	0,421	0,748	0,371	0,540
SOC4	0,393	0,185	0,321	0,385	0,441	0,490	0,295	0,311	0,306	0,724	0,273	0,462
SOC5	0,469	0,227	0,401	0,457	0,478	0,496	0,286	0,371	0,388	0,720	0,452	0,500
SOC6	0,516	0,203	0,420	0,470	0,492	0,575	0,327	0,413	0,422	0,734	0,399	0,550
SOC7	0,434	0,365	0,370	0,443	0,553	0,478	0,279	0,326	0,407	0,725	0,325	0,558
SOC8	0,524	0,344	0,480	0,545	0,656	0,616	0,326	0,471	0,486	0,835	0,419	0,646
SOC9	0,469	0,245	0,329	0,474	0,507	0,481	0,164	0,302	0,252	0,705	0,410	0,520
TRU10	0,395	0,322	0,678	0,452	0,420	0,311	0,271	0,558	0,324	0,397	0,880	0,445
TRU11	0,462	0,265	0,612	0,481	0,398	0,284	0,252	0,470	0,254	0,378	0,808	0,447
TRU12	0,451	0,314	0,580	0,415	0,415	0,317	0,244	0,495	0,261	0,414	0,809	0,458
TRU3	0,378	0,250	0,478	0,356	0,414	0,414	0,313	0,407	0,283	0,424	0,725	0,331
TRU4	0,429	0,327	0,566	0,440	0,468	0,384	0,301	0,426	0,326	0,400	0,751	0,378
TRU5	0,352	0,230	0,499	0,275	0,315	0,260	0,181	0,459	0,217	0,287	0,793	0,316
TRU6	0,422	0,235	0,518	0,415	0,388	0,348	0,230	0,438	0,261	0,392	0,724	0,446
TRU7	0,400	0,211	0,486	0,348	0,390	0,216	0,169	0,459	0,159	0,355	0,744	0,437
TRU8	0,362	0,378	0,602	0,408	0,503	0,354	0,309	0,546	0,333	0,364	0,804	0,377
TRU9	0,434	0,306	0,643	0,468	0,467	0,342	0,296	0,532	0,405	0,395	0,816	0,413
VIG1	0,579	0,390	0,543	0,668	0,550	0,562	0,444	0,529	0,459	0,644	0,483	0,896
VIG2	0,628	0,382	0,550	0,697	0,578	0,509	0,379	0,536	0,442	0,629	0,476	0,916

VIG3	0,682	0,339	0,483	0,627	0,578	0,508	0,317	0,445	0,377	0,661	0,447	0,901
VIG4	0,674	0,341	0,494	0,595	0,541	0,489	0,346	0,423	0,407	0,612	0,450	0,889

#### Apêndice IV – Critério de *Fornell-Lacker*

Construto	Absorption	Collaborative Communication	Commitment	Dedication	Economic	Environmental	Joint Knowledge Creation	Reciprocity	Resources Sharing	Social	Trust	Vigor
Absorption	0,861											
Collaborative Communication	0,340	0,808										
Commitment	0,526	0,527	0,808									
Dedication	0,722	0,405	0,600	0,897								
Economic	0,608	0,505	0,551	0,606	0,754							
Environmental	0,513	0,444	0,481	0,553	0,674	0,848						
Joint Knowledge Creation	0,363	0,679	0,486	0,473	0,469	0,512	0,796					
Reciprocity	0,489	0,578	0,790	0,555	0,603	0,506	0,514	0,790				
Resources Sharing	0,401	0,649	0,550	0,461	0,541	0,509	0,772	0,562	0,874			
Social	0,614	0,382	0,514	0,614	0,721	0,744	0,424	0,493	0,528	0,755		
Trust	0,518	0,363	0,724	0,518	0,532	0,409	0,327	0,612	0,362	0,483	0,787	
Vigor	0,711	0,403	0,575	0,718	0,624	0,574	0,412	0,537	0,467	0,707	0,515	0,901

# Apêndice V – Relação *Heterotrait-Monotrait* (HTMT)

Construto	Absorption	Collaborative Communication	Commitment	Dedication	Economic	Environmental	Joint Knowledge Creation	Reciprocity	Resources Sharing	Social	Trust	Vigor
Absorption												
Collaborative Communication	0,396											
Commitment	0,600	0,571										
Dedication	0,851	0,454	0,661									
Economic	0,707	0,565	0,601	0,680								
Environmental	0,581	0,479	0,510	0,604	0,727							
Joint Knowledge Creation	0,434	0,772	0,536	0,541	0,533	0,566						
Reciprocity	0,552	0,627	0,830	0,602	0,652	0,530	0,564					
Resources Sharing	0,469	0,722	0,599	0,518	0,600	0,551	0,877	0,607				
Social	0,696	0,415	0,549	0,675	0,779	0,786	0,474	0,519	0,578			
Trust	0,594	0,394	0,770	0,568	0,581	0,438	0,365	0,644	0,394	0,520		
Vigor	0,815	0,444	0,618	0,796	0,684	0,613	0,459	0,572	0,514	0,760	0,556	

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pergunta que motivou a presente tese foi: “A colaboração e o engajamento possuem papéis mediadores entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores?”. No intuito de responder a esta pergunta foi delineado o objetivo principal que procurou “verificar o papel mediador da colaboração e do engajamento entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores”. Para responder ao questionamento principal e atingir o objetivo geral, foram propostos, também objetivos específicos sendo: i) Propor e validar uma escala de mensuração de trocas sociais na cadeia de fornecedores; ii) Adaptar e validar a Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht (UWES) para o contexto da cadeia de fornecedores; e iii) Analisar o efeito mediador da colaboração e do engajamento na relação entre trocas sociais e sustentabilidade na cadeia de fornecedores. Cada um desses objetivos acabou gerando um estudo separadamente, mas com relação entre si.

Para cumprir o objetivo do primeiro estudo, foi proposto um novo instrumento de mensuração para o construto Trocas Sociais no contexto da cadeia de fornecedores, e levou-se em conta que tal construto era um construto de segunda ordem, formado pelas dimensões reciprocidade, comprometimento e confiança, sendo validado por meio da AFC. Este novo instrumento ilumina a discussão da Teoria das Trocas Sociais, aqui denominada Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, e pode ser considerado diferente dos demais, tendo em vista a robustez estatística com que foi tratado e por considerar a multidimensionalidade de segunda ordem nele proposta. Nesse sentido, o instrumento proposto vai na direção contrária dos trabalhos que utilizam as trocas sociais como substrato teórico que têm privilegiado, ou trata suas dimensões individualmente, ou de maneira conjunta como fatores de primeira ordem, ou dimensões separadas, para testar relações específicas. Assim, sugere-se que novos estudos privilegiem a estrutura multifatorial de segunda ordem que o construto Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores apresentou, a fim de capturar com mais precisão toda a riqueza de detalhes que a referida teoria apresenta.

O primeiro estudo apresentou, com base na teoria vigente, conceituações para as Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores e suas dimensões. Nesse sentido, as Trocas Sociais na Cadeia

de Fornecedores podem ser entendidas como o momento em que os relacionamentos existentes entre os integrantes da cadeia de fornecedores ocorrem na expectativa de que estes serão recompensados ao longo do tempo, e são baseados em reciprocidade, comprometimento e confiança. A reciprocidade foi conceituada como o elemento das Trocas Sociais expresso pela ideia de que os relacionamentos acontecem e se mantêm na cadeia de fornecedores, tendo em vista a premissa de que serão recompensados ao longo do tempo, e podem ser expressos quando os integrantes da cadeia de fornecedores acompanham uns aos outros nas decisões tomadas, priorizando o bem-estar mútuo, dando tratamento equitativo aos membros, mas ao mesmo tempo, reconhecendo a importância e representatividade de cada um dos integrantes da cadeia de fornecedores, que retribuem uns aos outros de maneira justa e rápida.

A Confiança na Cadeia de Fornecedores foi conceituada como o elemento das Trocas Sociais resultante de relacionamentos baseados na preocupação que os integrantes de uma cadeia de fornecedores demonstram com o bem-estar, sucesso coletivo, honestidade, cumprindo com os acordos e promessas feitas, respeitando os direitos de todos os integrantes da cadeia de fornecedores, com honestidade, prezando por relacionamentos francos e verdadeiros e cuidando do fluxo de informações que circulam na cadeia de fornecedores, de maneira que elas sejam precisas, verdadeiras e tratadas com a confidencialidade merecida.

E por fim, o Comprometimento na Cadeia de Fornecedores foi conceituado como o elemento das Trocas Sociais no qual os relacionamentos existentes entre os integrantes da cadeia de fornecedores são baseados na realização de esforços máximos e na ideia de que estes relacionamentos serão por tempo indefinido, sendo resultado do compartilhamento de valores, do investimento de tempo, com negociações que beneficiem a todos os negócios realizados entre os integrantes da cadeia de fornecedores, refletindo lealdade, reconhecendo a importância e gerando orgulho dos integrantes da cadeia de fornecedores por fazerem parte dela.

O primeiro estudo apresenta contribuições robustas ao propor tais conceituações, que aparentemente não puderam ser encontradas na literatura vigente, de maneira expressa. Em adição, o estudo trouxe uma relevante contribuição metodológica, ao passo que apresentou o Framework para Proposição de Escalas, como resultado do levantamento feito das boas práticas na proposição de escalas. Neste instrumento estão apresentados os treze passos seguidos na proposição da Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores, e foram agrupados em quatro perspectivas

consideradas na proposição da referida Escala, a saber: Perspectiva Teórica, Perspectiva Semântica, Perspectiva Operacional e Perspectiva Analítica e Evidencial.

Para cumprir o objetivo do segundo estudo, foi feita a adaptação da UWES, aqui denominada Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores. Seguiram-se praticamente todos os moldes da escala original, levando em conta sua estrutura fatorial de segunda ordem, formada pelas dimensões Vigor, Dedicção e Absorção. Os resultados confirmaram o modelo original e indicam que o engajamento na cadeia de fornecedores pode ser considerado uma estrutura fatorial de segunda ordem e ilumina as discussões sobre como mensurar o engajamento no referido contexto. A validação da Escala de Engajamento na Cadeia de Fornecedores pode ser considerada uma importante contribuição para a teoria que discute o engajamento, especificamente na área de cadeia de fornecedores, tendo em vista que o presente estudo disponibilizou um instrumento de mensuração do referido construto, que passou por um rigoroso processo de validação.

Para cumprir o objetivo proposto no terceiro estudo, foi utilizada a técnica estatística multivariada AFC; e para tanto, foi utilizada a Escala de Trocas Sociais na Cadeia de Fornecedores e de Engajamento na Cadeia de Fornecedores aqui proposta, justificando a interdependência dos estudos realizados. Para mensurar a colaboração foi utilizada a Escala de Colaboração proposta por Cao e Zhang (2001), validade parcialmente; e para mensurar a Sustentabilidade foi feita uma adaptação da Escala de Sustentabilidade, proposta por Reverte et al. (2016) e Marín et al. (2012).

Como contribuição, o modelo proposto no Estudo 3 ilumina as discussões sobre gerenciamento da cadeia de fornecedores ao apresentar como resultado principal a mediação múltipla feita pelos construtos Colaboração e Engajamento na relação entre Trocas Sociais e Engajamento. Os resultados obtidos também confirmam os achados obtidos nos Estudos 1 e 2 quanto à estrutura fatorial de segunda ordem dos construtos Trocas Sociais e Engajamento. O Estudo 3 também apresentou relevância quanto aos resultados obtidos nos demais testes de hipóteses, ao levar em conta a estrutura fatorial de segunda ordem das Trocas Sociais que pode ser um influenciador relevante da Sustentabilidade na Cadeia de Fornecedores, desde que esteja sendo mediada pela Colaboração e Engajamento. Adicionalmente, no Estudo 3 foi feita a validação parcial da Escala de Colaboração na Cadeia de Fornecedores, proposta por Cao e Zhang (2011), indicando que o instrumento tem validade parcial no Brasil.

Os resultados obtidos nos três estudos apresentam contribuições para a teoria e para os gestores. No campo teórico, o modelo acrescentou conhecimento para a área que discute

sustentabilidade na cadeia de fornecedores, dando a esta um novo olhar sobre tal fenômeno, ao passo que apresenta as trocas sociais como elemento a ser considerado em seus estudos futuros. Acrescenta, também, para a teoria em voga os achados que indicam que a Colaboração e o Engajamento medeiam a relação entre as Trocas Sociais e a Sustentabilidade no contexto da cadeia de Fornecedores. Para os práticos, eles possuem em mãos um modelo de gestão e instrumentos de mensuração dos construtos aqui propostos, que podem servir para nortear sua atuação no gerenciamento da sustentabilidade na cadeia de fornecedores.

Como limitação, o modelo não é passível de generalização, tendo em vista que foi aplicado no contexto bancário. Contudo, esta limitação se apresenta como uma oportunidade de futuras pesquisas com a aplicação dos instrumentos aqui utilizados em outros setores da economia. Também sugere-se, como futuros estudos, a validação total da Escala de Colaboração na Cadeia de Fornecedores aqui utilizada ou até mesmo testar escalas concorrentes nas versões completa e reduzida.