

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - UEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

ÉRICA NUNES LIBERATI

REDE DE RELACIONAMENTOS E ESTRATÉGIAS DE  
INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA:  
Um estudo de caso no Parque Tecnológico Itaipu - Brasil

Maringá

2019

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - UEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

ÉRICA NUNES LIBERATI

REDE DE RELACIONAMENTOS E ESTRATÉGIAS DE  
INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA:  
Um estudo de caso no Parque Tecnológico Itaipu - Brasil

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de mestre do Programa de Pós-Graduação em Administração, da Universidade Estadual de Maringá.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fabiane Cortez Verdu.

Maringá  
2019

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

L695r

Liberati, Érica Nunes

Rede de relacionamentos e estratégias de internacionalização em casa : um estudo de caso no Parque Tecnológico Itaipu - Brasil / Érica Nunes Liberati. -- Maringá, PR, 2019. 104 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Fabiane Cortez Verdu.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2019.

1. Internacionalização - Parque Tecnológico Itaipu - Redes de relacionamentos. 2. Estratégia organizacional. I. Cortez Verdu, Fabiane , orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Administração. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDD 23.ed. 658.18

ÉRICA NUNES LIBERATI

**REDES DE RELACIONAMENTOS E ESTRATÉGIAS DE  
INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA:  
um estudo de caso no Parque Tecnológico Itaipu – Brasil.**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Administração, do Programa de Pós-Graduação em Administração, da Universidade Estadual de Maringá, sob apreciação da seguinte banca examinadora:

Aprovado em 28 de junho de 2019



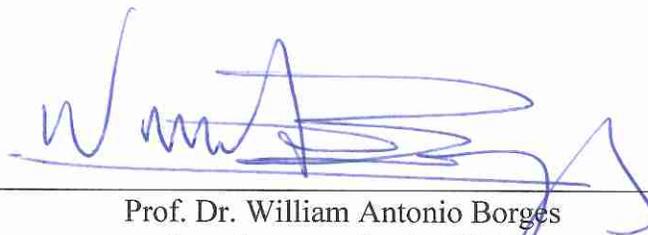
---

Prof.ª. Dr.ª. Fabiane Cortez Verdu  
(presidente)



---

Prof. Dr. Valter da Silva Faia  
(membro examinador externo – PCO/UEM)



---

Prof. Dr. William Antonio Borges  
(membro examinador PPA)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por me conceder pais, Mauricio e Elda Liberati, que me ensinaram o valor da paciência, persistência e dedicação, qualidades que me possibilitam chegar até aqui. Agradeço especialmente à minha mãe, minha maior incentivadora dos estudos.

Agradeço à minha irmã, a parte racional de mim, Marcela Almeida, por sempre apoiar minhas escolhas e estar sempre presente, mesmo a distância. Agradeço por ter me dado um irmão, seu esposo Pedro Almeida, e terem me dado sobrinhos maravilhosos, Gabriela e Murilo Almeida, despertando o meu lado criança e a ver o belo da simplicidade da vida.

Agradeço à minha vó Zelândia Salomé, que com seus quase 80 anos, continua estudando idiomas e se preocupa com o meu desenvolvimento pessoal e profissional. Agradeço meu tio Hesir Nunes, que também sempre valorizou e incentivou o aprendizado de idiomas e culturas.

Agradeço aos meus amigos, Andressa Schaefer, Gislaíne e Cleverton Tiago Santana, pelo carinho, cuidado e incentivo nessa etapa da minha vida. Aos meus amigos de trabalho pelo apoio diário e incondicional, Ana Carolina Scherner, Elaine Alves, Gisele Dias, Jania Nunes e Marcelo Alves.

Agradeço aos meus primos queridos, George, William, Ivan, Margarete e Wesley Rotta, Mercia, Eleandro e Elder Oliveira, Gustavo Liberati, tia Amélia e tio Irineu que me deram tanto apoio emocional, me ajudando a espairar a cabeça entre trabalho, estudos, pesquisa, vida pessoal e espiritual.

Agradeço aos meus colegas de turma, Barbara Borges, Calili Cavalheiro, Carla Paulo, Leticia Motta, Leticia Veríssimo pelas trocas de ideias, anseios e desafios no ano que cursamos disciplinas juntos; à Elisangela Palongan e Suzie Kaetsu que estiveram sempre perto, ouviram tantos desabafos meus e me deram forças para não desanimar; e à Dayane Alves, Elisangela Palongan e Suzie Kaetsu por lerem minha dissertação com tanta atenção, me fazendo ver o tanto que eu precisava evoluir.

Agradeço aos professores do PPA-UEM que me permitiram expandir a mente ao questionar as verdades impostas e enxergar o mundo com lentes novas,

principalmente a professora orientadora, Dra. Fabiane Verdu, que se dispôs a orientar esta estudante sem raízes na administração e experiência em pesquisa e que no meio do caminho se aventurou a mudar de cidade e iniciar um novo trabalho; e aos professores Dr. William Antonio Borges e Dr. Valter da Silva Faia pelas relevantes contribuições da banca de defesa.

Agradeço ao Parque Tecnológico Itaipu pela oportunidade de realizar minha pesquisa sobre sua internacionalização, principalmente a pessoa do Diretor Superintendente Gestão 2018-19, Dr. Jorge Callado, que me incentivou e apoiou muito nesta caminhada. Agradeço aos funcionários que participaram da pesquisa e contribuíram com suas experiências, possibilitando o meu desenvolvimento tanto pessoal, como de pesquisadora.

Agradeço à tantas outras pessoas que não foram nominadas aqui, mas que fizeram a diferença na minha vida durante o período do mestrado.

Agradeço porque pelas adversidades eu aprendi que tudo é questão de esforço e tempo, que o aprendizado é um processo, leva tempo e é infinito.

“Se tens um coração de ferro, bom proveito.  
O meu, fizeram-no de carne, e sangra todo dia.”

**José Saramago (1987).**

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo principal descrever como a rede de relacionamentos influencia a Internacionalização em Casa (IeC) do Parque Tecnológico Itaipu - Brasil (PTI-BR), mais especificamente dos projetos de mobilidade sustentável (SmartMob e Baterias). Para isto foi realizada uma pesquisa qualitativa descritiva, por meio de um estudo de caso único com coleta de dados via entrevistas semiestruturadas, observação não participante e dados secundários, analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. A internacionalização dentro das fronteiras nacionais (IeC), é um modo de operação de internacionalização ainda pouco estudado na literatura e considera que a partir da importação de produtos e serviços, as empresas necessitam realizar adaptações internas para atingir níveis competitivos internacionais, ou seja, as adaptações nas estruturas físicas e nos serviços prestados como, por exemplo, comunicação interna em idiomas estrangeiros, majoritariamente em inglês devido seu status de língua global, mentalidade global dos empreendedores e compreensão cultural. Assim, buscou-se fazer a transposição do conceito de estratégias organizacionais de internacionalização da educação, área de origem do conceito, para outra empresa do segmento de serviços enfocando no nível institucional (governança, operação, serviços e recursos humanos). Partiu-se do pressuposto que, devido às inovações tecnológicas de comunicação do século XX e a grande presença de empresas estrangeiras no mercado doméstico, a atuação em rede é importante para a IeC, uma vez que possibilita formas mais rápidas de acesso ao mercado internacional, por meio do intercâmbio de conhecimento com outras empresas, clientes e fornecedores. Além disto, estes comportamentos demonstram a necessidade de novos modelos de internacionalização que conectem às novas realidades existentes e diferentes das consideradas nos modelos tradicionais de internacionalização. Por isto foi utilizada a perspectiva de redes sociais, da Sociologia Econômica, que considera que as organizações estão imersas em uma estrutura social que influencia seu comportamento econômico. Com a realização do estudo, foi possível identificar que a partir da importação de produtos e serviços (principalmente a transferência de tecnologia) são necessárias adaptações internas em toda estrutura organizacional e adaptações relacionadas à cultura dos países em relacionamento para a institucionalização da IeC. Foi possível identificar também que a atuação em rede em um ambiente de inovação, como parques tecnológicos, influencia diretamente as estratégias organizacionais de internacionalização em casa relacionadas à governança (*mindset* da direção voltado para a internacionalização, acordos de cooperação para troca de conhecimentos), operações (sistemas de alocação de recursos nacionais e internacionais e revisão da qualidade dos projetos existentes) e serviços (realização de eventos internacionais nas dependências da empresa nacional, oferta de curso de pós-graduação internacional na municipalidade local, sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos, cessão de espaço para a operação de empresa internacional e compartilhamento à cursos universitários, dos conhecimentos adquiridos a partir da importação de conhecimentos e tecnologias).

**Palavras-chave:** Redes de relacionamento sociais. Internacionalização em Casa (IeC). Estratégias Organizacionais.

## ABSTRACT

This study aimed to describe how the network relationships influence the Internationalization at Home (IaH) of Itaipu Technology Park - Brazil (PTI-BR), specially the sustainable mobility projects (SmartMob and Batteries). For this purpose, a descriptive qualitative research was carried out through a single case study with data collection by semi-structured interviews, non-participant observation and secondary data collection, analyzed through the technique of content analysis. The internationalization within national borders (IaH), it is an internationalization operation mode still neglected on international business literature and considers that companies need to carry out internal adaptations to reach international competitive levels, that is, adaptations in the physical structures and services provided, such as international communication in foreign languages, mostly in English given their global status, the global mindset of entrepreneurs and cultural awareness. Thus, we sought to transpose the concept of organizational strategies of internationalization from education, the concept origin area, to another company in the segment of services focusing on the institutional level (governance, operation, services and human resources). It was assumed that due to the technological innovations of communication in the twentieth century and the large presence of foreign companies in the domestic market, networking is important for IaH, since it allows faster forms of access to the international market, through the exchange of knowledge with other companies, customers and suppliers. Moreover, these behaviors demonstrate the need for new internationalization models that connect to the new realities existing and different from those considered in the traditional internationalization models. For this reason, the perspective of social networks of Economic Sociology was used, considering that the organizations are embedded in a social structure that influences their economic behavior. The results of this study shows that from the importation of products and services (mainly technology transfer), internal adaptations are necessary in all organizational structure and adaptations related to the culture of the countries in relationship, aiming the IaH. It was also possible to identify that networking in an innovation environment, such as technology parks, directly affects internationalization at home strategies related to governance (internationalization-oriented mindset, cooperation agreements for knowledge exchange), operation (national and international resource allocation systems and review of the quality of existing projects) and services (international events held at the national company premises, offer of international postgraduate course in the municipality of origin, support system for foreign visitors in events, offer of space for international companies operation, as well as offer of technology knowledge to universities).

**Palavras-chave:** Social networks. Internationalization at home (IaH). Organizational Strategies.

## LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 Relacionamentos resultantes da combinação de diferentes tipos de laços .....	25
Quadro 2 Estratégias organizacionais para a internacionalização institucional .....	36
Quadro 3 Comparativo de conceitos e estratégias leC .....	38
Quadro 4 Relação de entrevistados .....	48
Quadro 5 Operacionalização dos objetivos específicos .....	49
Quadro 6 Estratégias de internacionalização do PTI-BR no exterior .....	54
Quadro 7 Estratégias Organizacionais de leC do PTI-BR.....	56
Quadro 8 Influência dos tipos de laços e benefícios da rede de relacionamentos nas estratégias organizacionais de leC do PTI-BR.....	60
Quadro 9 Produtos do Projeto SmartMob e países em relacionamento .....	65
Quadro 10 Estratégias organizacionais de leC do Projeto SmartMob .....	68
Quadro 11 Influência dos tipos de laços e benefícios da rede de relacionamentos nas estratégias organizacionais de leC do Projeto SmartMob .....	69
Quadro 12 Estratégias organizacionais de leC do Projeto Baterias.....	76
Quadro 13 Influência dos tipos de laços e benefícios da rede de relacionamentos nas estratégias organizacionais de leC do Projeto Baterias .....	78

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEASB	Centro de Estudos Avançados em Segurança de Barragens
CEiiA	Centro de Excelência para a Inovação da Indústria Automóvel
CEPEL	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica
COPEL	Companhia Paranaense de Energia
EMI	<i>English as a Medium of Instruction</i>
Finep	Financiadora de Estudos e Projetos
IaH	<i>Internacionalisation at Home</i>
IB	Itaipu Binacional
IDE	Investimento Direto no Exterior
IeC	Internacionalização em Casa
IES	Instituição de Ensino Superior
InE	Internacionalização no Exterior
LASSE	Laboratório de Automação e Simulação de Sistemas Elétricos
MCTIC	Ministério de Ciência, Tecnologia e Comunicações
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MOB-i	Centro de Mobilidade Inteligente
MP	Ministério Público
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
P&D+I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PTI-BR	Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
PTI-PY	Parque Tecnológico Itaipu - Paraguai
RBV	<i>Resource-Based View</i>
RELC	Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios
SNI	Sistema Nacional de Inovação
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats</i>
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UDC	Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

UNILA Universidade Federal da Integração Latino-Americana  
UNIOESTE Universidade Estadual do Oeste do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1.1 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS .....	16
1.2 JUSTIFICATIVAS (TEÓRICA E PRÁTICA) .....	16
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	18
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>20</b>
2.1 REDES DE RELACIONAMENTOS .....	20
2.2 INTERNACIONALIZAÇÃO .....	26
<b>2.2.1 Internacionalização em Casa (IeC)</b> .....	<b>30</b>
2.3 REDES E INTERNACIONALIZAÇÃO.....	38
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>42</b>
3.1 PERGUNTAS DE PESQUISA .....	42
3.2 CATEGORIAS DE ANÁLISE .....	42
<b>3.2.1 Definições Constitutivas (DC) e Definições Operacionais (DO)</b> .....	<b>42</b>
<b>3.3 REALIZAÇÃO DA PESQUISA</b> .....	<b>46</b>
3.3.1 Delineamento .....	46
3.3.2 Coleta de dados .....	47
3.3.3 Tratamento dos dados .....	50
3.3.4 Facilidades e dificuldades da coleta de dados .....	51
3.3.5 Limitações da pesquisa .....	51
<b>4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	<b>52</b>
4.1 PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU – BRASIL (PTI-BR).....	52
4.2 INTERNACIONALIZAÇÃO DO PTI-BR .....	53
<b>4.2.1 Projeto SmartMob</b> .....	<b>62</b>
<b>4.2.2 Projeto Baterias</b> .....	<b>71</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>81</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>83</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>92</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A abertura do comércio internacional traz benefícios importantes para uma economia, como, por exemplo, diminuição de preços, maior variedade e maior qualidade na oferta de produtos e serviços e competitividade no mercado interno e externo (MDIC, 2016). Além disto, a internacionalização expõe as empresas às ideias e *modus operandi* diferentes dos existentes no mercado interno, possibilitando maior aprendizado, capacidade de desenvolver novas habilidades e aumentar as capacidades existentes, tornando-as competitivas no mercado global (HERNANDEZ; NIETO, 2016).

Neste sentido, a globalização, resultado do desenvolvimento tecnológico e econômico do século XX, é o ambiente em que a internacionalização acontece e traz consigo transformações mundiais importantes em diversos campos de atuação. As distâncias foram diminuídas e os locais geograficamente distantes estão conectados via tecnologias de comunicação, fazendo com que as empresas atuem em um espaço global. Desta forma, torna-se necessário aprender a trabalhar com essas novas realidades e isto inclui também a revisão de modelos conceituais de internacionalização (CAVUSGIL; KNIGHT; RIESENBERGER, 2010; KUNSCH, 2017).

Os negócios internacionais tem sido interesse de estudo em todo o mundo e o foco maior é dado às operações além-fronteiras, grandes empresas e empresas de produtos (ROCHA; ALMEIDA, 2006). Assim, a maioria dos conceitos considera a internacionalização como o cruzamento de fronteiras, ou Internacionalização no Exterior (InE) - *outward*, e pouco menciona a possibilidade de iniciar a internacionalização sem sair das fronteiras nacionais, ou Internacionalização em Casa (IeC) - *inward* (WELCH; LUOSTARINEN, 1993; BJÖRKMAN; KOCK, 1997; FLETCHER, 2001; KNIGHT, 2004; 2008; HERNANDEZ; NIETO, 2016).

A internacionalização além-fronteiras explica as decisões das empresas ao operarem no exterior, por meio de três teorias: as econômicas, comportamentais e estratégicas. Os primeiros estudos surgiram na economia, no entanto o Modelo de Uppsala, de Johanson e Valhne (1977), denominado modelo incremental ou

processual, foi por muito tempo considerado como referência para explicar o fluxo típico da internacionalização de grandes empresas. Na visão dos autores, o acúmulo de experiência internacional é que permite às empresas aumentarem seus níveis de comprometimento com o exterior. Para isto, buscam por países com menor distância psíquica (sistemas políticos, sociais e econômicos mais parecidos com o mercado doméstico) e cultural, devido a maior facilidade de adaptação.

No entanto, a criação de empresas que já nascem internacionais tem crescido desde os anos 1980, portanto, a identificação de oportunidades no exterior não é mais uma vantagem exclusiva das grandes empresas. Estas empresas geralmente são pequenas, orientadas à tecnologia, e buscam vantagem competitiva a partir do uso de recursos e vendas para múltiplos países, sem ao menos comercializar no mercado doméstico, contradizendo o Modelo de Uppsala que prevê a entrada gradual no exterior (CHETTY; CAMPBELL-HUNT, 2004; OVIATT; MCDUGALL, 2005; CAVUSGIL; KNIGHT, 2015). Assim, a competição global e o desenvolvimento tecnológico acelerado forçam as empresas a se internacionalizarem mais rápido do que algumas décadas atrás, bem como diminui a necessidade da presença física no exterior para adquirir experiência para a internacionalização, portanto algumas fases do Modelo de Uppsala não são mais aplicáveis (JOHANSON; VALHNE, 2003; 2009; SOUZA, 2009).

Além disto, até a década de 80 os serviços também eram pouco estudados, pois eram considerados como não comercializáveis internacionalmente (*non-tradeable*) devido à sua natureza não-material. No entanto, após o crescimento das inovações em tecnologias de telecomunicações, cresceu também os fluxos de investimentos diretos no exterior na área de serviços, demonstrando que os serviços podem sim ser comercializáveis (*tradable*) internacionalmente. Devido a globalização, os processos produtivos das empresas estavam se tornando muito semelhantes, e, portanto, os serviços passaram a ser vistos como agregadores de valores e diferencial (KON, 1999; ROCHA; ALMEIDA, 2006).

Por outro lado, a internacionalização doméstica está relacionada à importação de produtos e serviços, ou seja, um movimento para dentro do país, que pode ser considerado como a origem da internacionalização das empresas além-fronteiras,

uma vez que a importação pode trazer aprendizados do mercado externo e contatos que facilitem a entrada no exterior (WELCH; LUOSTARINEN, 1993; BJÖRKMAN; KOCK, 1997; FLETCHER, 2001; HERNANDEZ; NIETO, 2016). Desta forma, a leC é realizada a partir da criação de um clima interno que promove as dimensões internacional e intercultural, enfocando nas atividades locais/nacionais, a partir de iniciativas planejadas e integradas às estruturas da organização. Para isto, há a necessidade de realizar adaptações locais/nacionais para o acolhimento de estrangeiros no país e relacionamento com o exterior como, por exemplo, as estruturas físicas e os serviços prestados, mentalidade global dos empreendedores, estratégias de acesso ao idioma estrangeiro, majoritariamente em inglês devido seu status de língua global e compreensão cultural (KNIGHT, 1994, 2004, 2008; BJÖRKMAN; KOCK, 1997; MARIOTTO, 2006; JAKLIČ; KARAGEORGU, 2015; TURUNEN; NUMMELA, 2017; MARIO; VERDU, 2017).

Neste sentido, a rápida internacionalização das empresas, não prevista nos modelos de internacionalização tradicionais, está relacionada à atuação em rede, característica do mundo globalizado. Devido ao intercâmbio de conhecimento entre as empresas, clientes e fornecedores, há geração de aprendizado mútuo, maior comprometimento entre os parceiros e maiores possibilidade de exploração de mercados. Assim, o não pertencimento às redes de relacionamentos é considerado a raiz da incerteza, muito mais que o distanciamento cultural, considerado nos modelos clássicos de internacionalização como obstáculo de adaptação no exterior (EBERS; JARILLO, 1998; JOHANSON; VALHNE, 2009; SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010).

De acordo com Johanson e Valhne (2003), os mercados são considerados como redes de relacionamento onde as empresas estão ligadas umas às outras por meio de vários padrões complexos e invisíveis. Estas redes são formadas por um conjunto de pessoas ou organizações (atores), que possuem vínculos (laços) e podem ser estruturadas na forma de governança como, por exemplo, consórcio de empresas exportadoras, e também na forma de ferramenta analítica, com foco em pesquisas sobre relações sociais, imersão e capital social (UZZI, 1996; AUGUSTO *et al.*, 2006).

Os estudos sobre redes sociais consideram que as organizações estão imersas em uma estrutura social que influencia o comportamento econômico e não são impulsionadas apenas pelos interesses econômicos (UZZI, 1997; GRANOVETTER, 1973; 1983). Devido a influência das redes de relacionamento na ação econômica, as mesmas influenciam também na internacionalização das empresas, ou seja, a internacionalização afeta também a ordem social (BALDI, 2016; VERDU, 2010; NASCIMENTO; VERDU, 2011; MARIO; VERDU, 2017).

Considerando estas questões, buscou-se entender como a rede de relacionamentos sociais influencia a internacionalização em casa das empresas de serviços. Para isto, considera-se os conceitos de redes na forma analítica e caracterização de laços, a partir da visão dos autores Granovetter (1973; 1983), Uzzi (1997), Ross e Robertsson (2007) e Verdu (2010), para responder ao seguinte problema de pesquisa: Como a rede de relacionamentos influencia a internacionalização em casa do Parque Tecnológico Itaipu - Brasil (PTI-BR), mais precisamente, dos projetos de mobilidade sustentável (SmartMob e Baterias)?

O PTI-BR está instalado no complexo da Usina Hidrelétrica Itaipu Binacional, na cidade de Foz do Iguaçu, Paraná, uma região tríplice fronteira (Brasil, Paraguai e Argentina) e possui aproximadamente sete mil pessoas de quarenta nacionalidades circulando diariamente em suas dependências (Relatório de Resultados Parque Tecnológico Itaipu, 2017), criando assim um ambiente internacional local e conseqüente necessidade de estrutura organizacional adequada. Além disto, o PTI-BR é um ambiente de relações e de intercâmbios de conhecimentos entre vários agentes nacionais e internacionais do processo de inovação tecnológica e atua na realização de pesquisas, principalmente para a nacionalização de tecnologias e desenvolvimento da região Oeste do Paraná. Assim, é por meio da sinergia entre academia, empresas, governo e sociedade que o PTI-BR gera desenvolvimento econômico e social baseado no conhecimento, por meio da criação de emprego e renda e criação de novas empresas (SILVA JUNIOR, ROLDAN; KROHN JUNIOR, 2014; MINEIRO *et al.*, 2018).

O PTI-BR possui aproximadamente 66 projetos em execução e as pesquisas são realizadas para atender as necessidades de atualização tecnológica da

mantenedora (Itaipu Binacional) e projetos de tecnologias sustentáveis para o desenvolvimento da região Oeste do Paraná. Por isto, foram escolhidos os dois projetos de mobilidade sustentável (SmartMob e Baterias) para o aprofundamento da pesquisa, devido ao seu foco no desenvolvimento local/regional e maior nível de internacionalização destes com relação ao restante dos projetos. Os dois projetos estão relacionados a importação de tecnologias para o desenvolvimento de veículos elétricos: baterias e *software* para compartilhamento e monitoramento. Destaca-se que o Projeto Baterias foi o primeiro projeto a possuir contratos internacionais, portanto o projeto que possibilitou o aprendizado ao PTI-BR quanto à organização dos processos internos para a internacionalização.

### 1.1 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Para responder ao problema de pesquisa, tem-se como objetivo geral descrever como a rede de relacionamentos influencia a internacionalização em casa do PTI-BR, mais precisamente, dos projetos de mobilidade sustentável (SmartMob e Baterias) a partir dos seguintes objetivos específicos:

- 1) Identificar a rede de relacionamentos do PTI-BR;
- 2) Caracterizar as estratégias de internacionalização em casa do PTI-BR;
- 3) Compreender como cada tipo de relacionamento contribui para a internacionalização em casa do PTI-BR.

### 1.2 JUSTIFICATIVAS (TEÓRICA E PRÁTICA)

A proposta deste trabalho justifica-se teoricamente pelo fato de que a maioria dos estudos acadêmicos em negócios internacionais está focada em analisar as motivações das empresas para entrarem nos mercados além-fronteiras e pouca atenção tem sido dada aos movimentos de internacionalização de serviços para

dentro das fronteiras nacionais, do inglês *inward internationalization* (BJÖRKMAN; KOCK, 1997; TURUNEN; NUMMELA, 2017).

Embora o conceito de internacionalização *inward* esteja relacionado a internacionalização doméstica, grande parte da literatura trata do termo para importação de produtos e pouca ênfase tem sido dado para a importação de serviços. Além disto, este tipo de operação tem sido pouco considerada também na conceitualização de internacionalização (WELCH; LUOSTARINEN, 1993; BJÖRKMAN; KOCK, 1997; FLETCHER, 2001; KARLSEN *et al.*, 2003; MARIOTTO, 2006). Estudos na área de serviços, têm sido limitados à área de educação, turismo, entretenimento e assistência médica (BIANCHI, 2011).

A globalização trouxe o mercado internacional para dentro das fronteiras nacionais, devido a presença de muitas empresas estrangeiras no mercado doméstico. Portanto, “atualmente, conceber a internacionalização como a comercialização de produtos ou serviços fora do mercado de origem da empresa, concepção típica nos anos 70, tornou-se inadequada” (MARIOTTO, 2006, p. 5).

Destaca-se também que são limitadas as pesquisas relacionadas à internacionalização de parques tecnológicos (MANFIO; CUNHA, 2012). Por este motivo, acredita-se que esta pesquisa poderá contribuir para os avanços de internacionalização nesta área, uma vez que busca transpor o conceito de estratégias organizacionais da educação pra a leC em outros segmentos de serviços, uma questão ainda não estudada na área. Optou-se por utilizar os conceitos da área de educação do ensino superior, devido a proximidade com o caso, que atua na geração de conhecimento, pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Este trabalho parte do pressuposto que as redes de relacionamento influenciam a leC. Embora os estudos de redes sociais sejam *mainstream* na área de administração, poucos estudos que integram redes de relacionamento e internacionalização, a partir da perspectiva de redes sociais, para entender como os diferentes relacionamentos afetam a ação econômica (AUGUSTO *et al.*, 2006; VERDU, 2010). Desta forma, ao relacionar o tema de rede de relacionamentos com a leC, será possível identificar os tipos de laços que são importantes e como afetam a ação econômica, contribuindo para a leC.

Desta forma, justifica-se a escolha do caso para analisar os assuntos apresentados, devido sua característica de possuir um ambiente internacional local e relacionamento com vários tipos de atores para a realização de pesquisas e inovação, por meio da transferência de conhecimento.

Quanto à justificativa prática, espera-se que esta pesquisa possa oferecer subsídios para outras empresas de serviços que queiram iniciar sua internacionalização sem sair do país, bem como contribuir para o PTI-BR entender suas estratégias de leC, identificar o aprendizado gerado a partir das adaptações internacionais e culturais e fortalecer sua rede de relacionamento que contribuem para a leC.

### 1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está dividida em cinco capítulos. Neste primeiro capítulo foi apresentada a introdução da pesquisa, incluindo o tema e o problema de pesquisa, definidos os objetivos norteadores da mesma, bem como apresentadas as justificativas teóricas e práticas.

O segundo capítulo consiste no referencial teórico para o desenvolvimento da pesquisa e é dividido em três itens: 1) Redes de relacionamentos; 2) Internacionalização; e 3) Redes e Internacionalização.

No terceiro capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para a operacionalização da pesquisa e consiste em: 1) Perguntas de pesquisa; 2) Categorias de análises, com suas definições constitutivas e operacionais; e 3) Realização da pesquisa, com informações detalhadas do delineamento da mesma, a coleta, dificuldades e tratamento dos dados e limitações da pesquisa.

No quarto capítulo apresenta-se uma contextualização do PTI-BR para em seguida apresentar os resultados do estudo de caso e sua internacionalização, enfocando no nível institucional e nos projetos de mobilidade sustentável: a) Projeto SmartMob; e b) Projeto Baterias.

Por fim, o quinto capítulo apresenta as considerações finais da pesquisa, retomando seus objetivos e perguntas de pesquisa e apresenta sugestões para futuras pesquisas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo apresentam-se os conceitos que sustentam a pesquisa, divididos da seguinte forma: Redes de relacionamentos; Internacionalização; Redes e Internacionalização.

### 2.1 REDES DE RELACIONAMENTOS

A abordagem de redes sociais considera que as organizações estão imersas em uma estrutura social que influencia e molda o comportamento econômico (UZZI, 1997). “A ação econômica não ocorre apenas em função dos cálculos e interesses (a dita racionalidade econômica) do *homo economicus* e, sim, também, em função de outros processos (sociais), dado que essa ação está imersa na estrutura social” (BOVO, 2014, p. 138).

Os estudos da Sociologia Econômica, que tem como referência os trabalhos sobre imersão (*embeddedness*) social de Mark Granovetter, explicam os processos de interação social que refletem nas relações das organizações (GRANOVETTER, 1973; 1983). As redes interpessoais é que possibilitam a criação de redes entre organizações (interorganizacionais), pois indivíduos e organizações são inter-relacionados e as informações circulam majoritariamente entre indivíduos (GRANOVETTER, 1973). Os processos associativos, como a formação de redes, possibilitam a criação de cooperação e relações de confiança, sem necessidade de um poder superior hierarquizado, como proposto por economistas que defendem a necessidade do poder centralizado nos processos econômicos para evitar conflitos, oportunismo e desonestidade (BOVO, 2014).

A imersão social (*embeddedness*) é definida como o entrelaçamento das relações pessoais com os agentes da rede e as ações econômicas, ou seja, as ações econômicas estão imersas nas redes de relacionamentos (GRANOVETTER, 2007). Assim, os atores não tomam decisões de forma isolada, mas sofrem influências da proximidade das relações e dos valores e normas que acreditam, ou

seja, existe uma razão social para suas decisões (MACHADO; NASCIMENTO, 2010).

Assim, os estudos sobre as redes de relacionamentos interorganizacionais estão centrados em dois tipos de abordagens: 1) Redes na forma de governança, ou estruturas corporativas que assumem a forma de redes como, por exemplo, consórcio de empresas exportadoras; e 2) Redes como ferramenta analítica, ou seja, relações sociais, imersão, capital social e construção da rede (Uzzi, 1996; Augusto *et al.*, 2006), sendo a última o foco deste trabalho. Neste sentido, as redes de relacionamento são sistemas de trocas com oportunidades únicas relativas a mercado, ou seja, o tipo de rede de relacionamento no qual as empresas estão inseridas definem os tipos de oportunidades que terão. Assim, sua posição na rede e os tipos de laços entre as organizações definem os acessos a estas oportunidades (UZZI, 1996).

Uma rede de relacionamentos é um conjunto de nós ou atores (pessoas ou organizações) ligados por relações sociais ou laços de tipos específicos. Um laço ou relação entre dois atores tem força e conteúdo. A força é “uma combinação da quantidade de tempo (provavelmente linear), intensidade emocional, intimidade (confidência mútua) e os serviços recíprocos que caracterizam o laço” (GRANOVETTER, 1973, p. 1361). “O conteúdo inclui informação, conselho ou amizade, interesses compartilhados ou pertencimentos e, tipicamente, algum nível de confiança” (GRANOVETTER, 1983, p. 219).

Complementarmente, Powell e Smith-Doerr (1994) explicam que além do conteúdo os relacionamentos também têm forma, a qual pode ser representada pelas ligações entre os atores. Assim, a rede é caracterizada por um desenho que identifica a quantidade de conexões e o posicionamento dos atores (central ou periférico), que quanto mais central, maior seu poder, influência e acesso às informações e oportunidades dentro da rede.

Neste sentido, esta pesquisa considera os conceitos de redes na forma analítica e caracterização de laços fortes e fracos de Granovetter (1973; 1983), laços imersos e amplos (ou de mercado) de Uzzi (1997) e laços simples e compostos de

Ross e Robertsson (2007), bem como a combinação de todos, proposto por Verdu (2010), conforme discutidos a seguir.

Granovetter (1973; 1983) buscava entender o funcionamento macro dos mercados (mobilidade social, organização política e coesão social em geral), a partir de uma análise micro (laços interpessoais e interorganizacionais) como forma de questionar a abordagem de mercado explicada pela economia tradicional. Para isto, realizou sua pesquisa de doutorado no mercado de trabalho, entrevistando trabalhadores de linha de produção de uma empresa na cidade de Boston, Estados Unidos. Granovetter (1973) identificou que 39% dos trabalhadores receberam a oferta de emprego diretamente da empresa, por meio de uma pessoa conhecida; 45% dos trabalhadores tiveram um intermediário entre eles e o empregador; 12% dos trabalhadores tiveram mais de dois intermediários; e 31% mais de dois intermediários, ou seja, a maior quantidade dos trabalhadores teve intermediários entre eles e a empresa. Depois de identificadas estas questões, Granovetter (1973) procurou entender a intensidade dos laços de relacionamentos dos empregados com as pessoas que indicaram seus postos de trabalho, por meio da análise da frequência de contatos e identificou que mais da metade se encontrava ocasionalmente, ou seja, os contatos menos frequentes com conhecidos (e não amigos próximos ou familiares) tiveram grande influência na obtenção de melhores posições de trabalho.

Assim, Granovetter (1973; 1983) explica que ao estabelecer uma relação, os atores criam vínculos, denominados laços, e podem ser caracterizados como fortes e fracos. Os laços fracos são caracterizados por relações distantes e menos frequentes (como no caso das indicações para vagas de empregos descritas acima) e desempenham papel importante na disseminação de ideias e conhecimento de novas pessoas e novas maneiras de agir, enquanto os laços fortes são mais propensos à ajuda mútua (GRANOVETTER, 1973; 1983). Para exemplificar, Granovetter (1973) demonstra a relação de três possíveis indivíduos, A, B e C. Considerando que A e B; e B e C são amigos (laços fortes), a relação de A e C (que não são amigos), pode ser desenvolvida por meio de B, gerando um laço fraco.

Os laços fortes, por sua vez, são considerados laços de amizade e confiança entre os atores, que geram maior semelhança e proximidade entre eles e, conseqüentemente, restringem a circulação de informações dentro de seu círculo de amizade (ANDRADE *et al.*, 2017). Desta forma, quanto mais tempo é investido em um relacionamento, mais forte se tornam os laços entre os atores e maior similaridade há entre eles (GRANOVETTER, 1973; 1983).

Portanto, ao contrário do que parece lógico, são os laços fracos que abrem novas oportunidades, possibilitam associação com diferentes grupos de pessoas e permitem que as informações sejam mais disseminadas e não redundantes, pois atuam como pontes para ligações entre redes distintas. Além disto, a remoção de um laço fraco causaria um “dano” maior na probabilidade de transmissão à rede, do que a remoção de um laço forte (GRANOVETTER, 1973).

A partir dos trabalhos de Granovetter; Uzzi (1997) explica que o conteúdo dos relacionamentos pode ser classificado em laços imersos e laços amplos (ou de mercado - *arm's lenght*). Os laços imersos se caracterizam por relações de confiança e mais duradouras, troca de informações refinadas e resolução de problemas em conjunto.

Neste sentido, devido à proximidade e alto nível de confiança pessoal e profissional entre os agentes, os mesmos acabam se tornando amigos de negócios, ou seja, se interessam também por questões além dos negócios e estreitam relações. Ao estreitar relações, tendem a trocar informações mais detalhadas (conhecimento tácito e holístico) com seus parceiros e não se preocupam tanto com preço e quantidade, mas se os negócios favorecerão a ambos. Portanto, possuir laços imersos proporciona o acesso privilegiado à recursos e informações, melhorando o desempenho organizacional e posicionamento de mercado (UZZI, 1997).

No entanto, Uzzi (1997) explica o perigo da super imersão devido a três pontos críticos na adaptação das empresas: 1) perda de uma organização central da rede, impactando sua viabilidade; 2) mudanças nos arranjos institucionalizados que racionalizam o mercado; e 3) possuir somente laços imersos em seus relacionamentos, pois dificultam o fluxo de novas informações e ideias inovadoras.

Os laços amplos (ou de mercado) são caracterizados por relações com falta de reciprocidade, interações esporádicas e focadas apenas nas questões econômicas, ou seja, não possuem conteúdo social. Os atores geralmente se relacionam em função de seu auto interesse e buscam novos compradores e vendedores para tirar vantagem dos novos entrantes ou evitar dependência, limitando-se assim a preços e troca de informações focados apenas na eficiência econômica (UZZI, 1997). No entanto, este tipo de laço também oferece vantagem competitiva às organizações, uma vez que previnem o completo isolamento da rede quanto às demandas de mercado e acesso a novas oportunidades (UZZI, 1997).

Assim, como benefícios, os laços imersos favorecem o aprofundamento das redes, enquanto os laços de mercado apenas evitam o isolamento de mercado. Portanto, “dependendo da qualidade dos laços interfirmas, da posição da rede e da sua arquitetura, a imersão social pode beneficiar ou não a ação econômica” (BALDI, 2006, p. 19).

Por fim, considera-se também as visões de Ross e Robertson (2007) a respeito dos laços simples e compostos, os quais são classificados de acordo com a quantidade de tipos de relacionamentos com outra empresa. Os laços simples são caracterizados pelo desempenho de somente um tipo de relacionamento entre empresas (ex. concorrente, fornecedor, distribuidor, etc.), enquanto os laços compostos se caracterizam pelo desempenho de mais de um tipo de relacionamento entre empresas ao mesmo tempo. Os autores explicam que as empresas estão operando com relacionamentos mais estreitos, multifacetados e mais dependentes umas das outras, e sempre com um fim estratégico. Algumas buscam não depender de poucos fornecedores e buscam uma ampla rede de parceiros, incluindo concorrentes, para evitar dependência e proteger sua cadeia de valor.

Exemplo disto são as empresas *Dell Computer Corporation* e *Lenovo-IBM* que são concorrentes no mercado de computadores pessoais, ao mesmo tempo em que a Dell é a maior distribuidora de componentes para a Lenovo. Assim, as empresas possuem dois tipos diferentes de relacionamentos: concorrentes e clientes e dependendo do comportamento de cada empresa em cada tipo de relacionamento podem evoluir para um comprometimento maior, como o desenvolvimento de um

novo mercado, ou arruinar um dos negócios. Isto se deve ao fato de que, dentro de um relacionamento composto, cada relacionamento simples possui suas normas e comportamentos que chocam com o outro relacionamento simples e precisam coexistir. Portanto, faz-se necessária muita atenção das empresas para que ambas tenham mais benefícios que prejuízos nos relacionamentos (ROSS; ROBERTSON, 2007).

Desta forma, percebe-se que os diferentes tipos de laços possibilitam a exploração de diferentes oportunidades entre indivíduos e organizações, de acordo com o objetivo das empresas (BALDI, 2006). Verdu (2010) propõe uma combinação dos laços de acordo com frequência, profundidade e quantidade de papéis desempenhados, resultando em oito tipos de relacionamentos, conforme demonstrado no Quadro 1.

		<b>Laços imersos</b>	<b>Laços amplos (de mercado)</b>
<b>Laços Fortes</b>	<b>Simples</b>	Grande frequência e profundidade – Tipo 1A	Grande frequência e pouca profundidade – Tipo 2A
	<b>Composto</b>	Grande frequência e profundidade – Tipo 1B	Grande frequência e pouca profundidade – Tipo 2B
<b>Laços Fracos</b>	<b>Simples</b>	Pequena frequência e grande profundidade – Tipo 3A	Pequena frequência e profundidade – Tipo 4A
	<b>Composto</b>	Pequena frequência e grande profundidade – Tipo 3B	Pequena frequência e profundidade – Tipo 4B

**Quadro 1 Relacionamentos resultantes da combinação de diferentes tipos de laços**

Fonte: Verdu (2010, p. 27)

Os oito tipos de relacionamentos resultantes desta combinação podem ser divididos em 4 grupos, e separados de acordo com a quantidade de relacionamentos, sendo sempre A simples e B compostos, como descritos a seguir:

- 1) Relacionamentos tipo 1A e 1B possuem interações frequentes e com grande

imersão social (profundidade); 2) Relacionamentos tipo 2A e 2B possuem interações frequentes e pouca imersão social; 3) Relacionamentos tipo 3A e 3B possuem interações esporádicas e grande imersão social; 4) Relacionamentos tipo 4A e 4B possuem interações esporádicas e pouca imersão social.

Neste sentido, este trabalho enfatiza que por exercerem influência na ação econômica, as redes de relacionamento também influenciam na internacionalização das empresas, como é discutido por outros autores (JOHANSON; VALHNE, 2003; 2009; SOUZA, 2009; VERDU, 2010; NASCIMENTO; VERDU, 2011; MARIO; VERDU, 2017). Portanto, busca-se entender quais tipos de relacionamentos são mais utilizados para a internacionalização, em especial para a internacionalização em casa.

## 2.2 INTERNACIONALIZAÇÃO

De modo geral, após esgotarem as possibilidades de crescimento no mercado doméstico, as empresas se internacionalizam em busca de aumento de lucratividade e concorrência, fortalecimento de suas vantagens competitivas, obtenção de economia de escala, redução do risco de atuação em um único mercado e acesso a mercados de capitais de outros países. No entanto, há empresas que optam por internacionalizar-se proativamente, como forma de aumentar sua participação de mercado. Desta forma, somente as empresas com capacidades de inovação tecnológica e de conhecimentos podem agregar valor e gerar diferencial competitivo nos mercados internacionais. Para tanto, necessitam definir suas estratégias internacionais e de governança para desenvolver um *mindset* global e consolidar suas competências tecnológicas, organizacionais e gerenciais para a internacionalização (CYRINO; BARCELLOS, 2006; ROCHA; ALMEIDA, 2006).

O conceito tradicional considera que a internacionalização é entendida como movimentos das empresas além das fronteiras de seu país de origem, ou seja, é resultado de uma sequência de decisões que acontecem ao longo do tempo, podendo acontecer simultaneamente ou isoladas, de acordo com o momento e as

necessidades das empresas (CYRINO; BARCELLOS, 2006). Neste contexto, a gestão da internacionalização é considerada uma atividade socialmente construída que acontece em todos os tipos de organizações: públicas, privadas, sem ou com fins lucrativos, pequenas, médias, grandes, locais, estrangeiras ou supranacionais e tem se beneficiado da perspectiva transnacional considerando tanto as oportunidades e ameaças globais, quanto locais (BODDEWYN; TOYNE; MARTINEZ, 2004; CYRINO; BARCELLOS, 2006).

De acordo com Welch; Luostarinen (1993) a internacionalização pode ser entendida de forma mais ampla, como um processo de trocas internacionais, envolvendo todos os aspectos das atividades de negócios internacionais de uma empresa, a partir de duas operações: *inward* (para dentro) e *outward* (para fora). Desta forma, as duas operações estão relacionadas à direção da internacionalização e podem estar relacionadas direta ou indiretamente, ou seja, a importação pode ser considerada como a preparação para a internacionalização das empresas além-fronteiras, uma vez que o contato com o exterior permite conhecer e entender o mercado externo para depois adentrar nele. No entanto, as duas operações podem acontecer de forma isolada.

Neste sentido, a entrada no exterior é uma decisão estratégica importante, uma vez que determina o grau de comprometimento de recursos no exterior, os riscos a serem enfrentados e o nível de controle que a empresa terá em suas atividades. Estas podem possuir ativos (tangíveis e intangíveis) próprios ou em parceria com outras empresas no exterior, como investimentos diretos no exterior (IDEs) para abertura de subsidiárias ou escritórios de comercialização, possuir sua cadeia de valor dispersa em vários países diferentes, de acordo com as razões econômicas e de gestão, ou ainda exportar produtos e serviços, internacionalizar a governança e o *mindset* (mapa mental) ou a cultura dos principais gestores das empresas. Assim, as estratégias de internacionalização no exterior (InE) ou seja, estratégias *outward*, são classificadas como: 1) Exportações (direta, indireta ou cooperativa); 2) Acordos contratuais (licenciamento, franquia, contratos de produção, serviços ou administração, acordo técnico e aliança contratual); e 3) Investimentos diretos (aquisições, subsidiárias de controle total, *greenfield* (negócio totalmente

novo), *joint-venture* (controle compartilhado com parceiros) e alianças estratégicas (CERCEAU; LARA, 1999; ROCHA; ALMEIDA, 2006). Desta forma, modificar um modo de entrada escolhido erroneamente pode ser custoso e demorado e afetar negativamente o desempenho da empresa (LAUFS; SCHWENS, 2014).

O Modelo de Uppsala, de Johanson e Valhne (1977), foi por muito tempo referência na literatura ao explicar o comportamento da internacionalização de empresas, denominado modelo incremental ou processual. Assim, conforme acumulam experiência internacional, as empresas adquirem maior comprometimento com os mercados e buscam por países com menor distância psíquica e cultural, devido a maior facilidade de adaptação (JOHANSON; VALHNE, 1977; BJÖRKMAN; KOCK, 1997). No entanto, há empresas que já nascem internacionalizadas, como as *born globals*, e empresas que se internacionalizam sem sair do país (Welch; Luostarinen, 1993; Oviatt; McDougall, 2005; Knight, 2004; 2008), assim as formas não tradicionais de internacionalização têm sido negligenciadas nos estudos de negócios internacionais (TURUNEN; NUMMELA, 2017).

A maioria dos estudos de internacionalização dá pouca atenção aos conceitos de internacionalização doméstica e os estudos têm sido focados em operações para o exterior, países emergentes, grandes empresas multinacionais, que já possuem um estágio avançado de internacionalização, e empresas de manufatura (KARLSEN *et al.*, 2003; BODDEWYN; TOYNE; MARTINEZ, 2004; CYRINO; BARCELLOS, 2006; MARIOTTO, 2006). Devido à natureza não-material dos serviços, os mesmos só passaram a ser considerados passíveis de comercialização a partir da década de 80, quando cresceu sua importância na economia mundial, a partir do crescimento das inovações tecnológicas e necessidade de diferenciação dos processos produtivos (KON, 1999; ROCHA; ALMEIDA, 2006).

De acordo com Zeithaml; Bitner; Gremler (2016), serviços são caracterizados como intangíveis, heterogêneos, de consumo imediato e perecíveis (não podem ser estocados) e são definidos como:

todas as atividades econômicas cujo resultado não é um simples produto físico ou construção, mas que é consumido no momento que é gerado e oferece valor agregado em formas que constituem, em essência, os

interesses daquele que o adquire (como conveniência, diversão, geração em hora oportuna, conforto ou saúde) (QUINN; BARUCH; PAQUETTE, 1987, *apud* ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2016, p. 4-5).

Assim, os serviços podem ser classificados como: 1) Serviços rígidos ou *hard services*, quando consumo e produção acontecem separadamente, ou seja, não é necessária a presença física da empresa no local do consumo como, por exemplo, manutenção de equipamentos e *softwares*. Nestes casos a internacionalização é mais simples e similar às empresas de produtos; e 2) Serviços macios ou *soft services*, quando o consumo dos serviços é simultâneo com sua produção, ou seja, há necessidade de presença física da empresa prestadora de serviços como, por exemplo, serviços de saúde, limpeza e hotelaria. Nestes casos a internacionalização acontece por meio de investimentos diretos ou entradas contratuais, como franquias e licenças (ERRAMILLI; RAO, 1990; EKELEDO; SIVAKUMAR, 1998 *apud* FERREIRA, 2015).

A internacionalização dos serviços foi marcada pela geração de valor diferencial ao comércio, pois devido ao desenvolvimento tecnológico, os processos produtivos, métodos organizacionais e administrativos passaram a ser mais semelhantes entre as empresas. “Do ponto de vista comercial, a globalização acarreta o desenvolvimento de semelhanças nas estruturas de demanda e homogeneidade das estruturas de oferta dos vários países” (KON, 1999, p. 39).

Portanto, “a internacionalização não está somente relacionada à movimentação de bens ou fatores, mas se estende à questão da adaptação interna da empresa aos níveis competitivos internacionais. É possível até que, com o tempo, o próprio conceito de internacionalização perca a sua relevância” (MARIOTTO, 2006, p. 5). Resultado disto é que a configuração global e a era digital aceleram a necessidade de internacionalização das empresas e alteram suas formas de acesso ao exterior. Portanto há necessidade de novos modelos de internacionalização que conectem as novas pesquisas (JOHANSON; VALHNE, 2003; 2009; SOUZA, 2009). Por este motivo, este trabalho enfoca na transposição do conceito de estratégias organizacionais de internacionalização da educação para outro ambiente

organizacional, contribuindo para a ampliação dos estudos sobre operações de leC, como discutido no item a seguir.

### **2.2.1 Internacionalização em Casa (leC)**

O termo leC surgiu na área da educação para explicar o processo de internacionalização *inward* no ensino superior, ou seja, o processo e atividades de aprendizagem interna, gerados a partir de conhecimento, cultura, normas e modelos de atuação do ensino superior vindos do exterior (WU; ZHA, 2018). O termo *inward* foi o primeiro a ser utilizado para explicar a internacionalização “para dentro”, ou seja, a internacionalização dentro das fronteiras nacionais, ou doméstica, em casa (WELCH; LUOSTARINEN, 1993; KNIGHT, 2008). Com isto, entende-se que os termos *inward* e leC possuem o mesmo significado, qual seja, importação de produtos e serviços para a internacionalização local/nacional. Portanto, optou-se por utilizar o termo leC neste trabalho, por ser um termo em português.

De acordo com Welch e Luostarinen (1993), muitas empresas têm seus primeiros contatos com o exterior ao importarem produtos e serviços, como equipamentos, insumos e tecnologias, de empresas estrangeiras. Com isto, aumentam o conhecimento da empresa quanto ao mercado externo e criam contatos nesse mercado, podendo evoluir para uma internacionalização “para fora”, a denominada *outward*, foco da maior parte da literatura sobre negócios internacionais e explicada no item 2.2. No entanto, estas duas formas de internacionalização não dependem uma da outra e podem acontecer separadamente.

Os estudos sobre leC têm sido realizados em áreas de serviços de consumo, como educação, turismo, entretenimento e assistência médica (Bianchi, 2011), tendo maior destaque para a área da educação a partir de estudos de KNIGHT (2004; 2008).

De acordo com Turunen e Nummela (2017) e Björkman; Kock (1997), os estudos sobre a prestação de serviços em casa são mais facilmente aplicados na área do turismo, devido a exploração de recursos naturais e históricos, não móveis e, portanto, o consumo de tais serviços é por si local, ou seja, são recebidos

estrangeiros para consumir os serviços locais ao invés de exportar serviços. Ainda, Turunen e Nummela (2017) argumentam que a indústria do turismo está imersa em uma rede de relacionamentos em diversos níveis, tanto local quanto global, devido a necessidade de cooperação para suprimento de toda sua cadeia, ou seja, os atores como viajantes, agências de viagens, hotéis e fornecedores de serviços estão interligados neste processo. Portanto, o sucesso do empreendimento está totalmente relacionado ao nível de qualidade dos serviços e produtos locais oferecidos por todos os atores da rede.

Desta forma, a disponibilidade de recursos, a rede de relacionamentos da empresa e sua imersão nela (*embeddedness*) e as capacidades empreendedoras, principalmente habilidades com línguas estrangeiras, mentalidade global e consciência cultural dos empreendedores também são fatores importantes para a IeC. A partir desta visão, a internacionalização possui uma natureza cíclica, porém não necessariamente sequencial, partindo das capacidades empreendedoras que orientam como os recursos locais e as redes de relacionamentos serão desenvolvidos e utilizados durante a internacionalização (TURUNEN; NUMMELA, 2017).

Jaklič e Karageorgu (2015, p. 1), explicam que a internacionalização em casa “é uma inovação revolucionária especialmente apropriada para empresas com altas restrições de recursos. É rápida, eficiente e tem efeitos externos positivos”. Isto porque as empresas podem iniciar seu processo de aprendizado para a internacionalização ao estudarem os comportamentos de consumidores estrangeiros presentes no mercado local. Assim, as empresas podem se familiarizar com os costumes estrangeiros, suas atitudes e necessidades sem cruzar fronteiras, utilizando-se de uma segmentação de mercado pouco explorada, denominada comunidades não-nacionais e de expatriados.

Além disto, como os novos consumidores estão mais internacionalizados e móveis, procuram no exterior por produtos e serviços similares aos já conhecidos como, por exemplo, marcas de bancos, redes de alimentação, etc. Com isto, contribuem para o crescimento da competitividade internacional das empresas, bem como oportunizam às empresas locais ainda não internacionalizadas, a possibilidade

de estudarem o comportamento destes estrangeiros e testarem suas potencialidades de internacionalização, antes mesmo de sair do país (JAKLIČ; KARAGEORGU, 2015).

Exemplos de estratégias neste sentido são: 1) realização de plano estratégico de internacionalização sem sair do país, apenas considerando as culturas internacionais com base nos estrangeiros locais; 2) publicação de livros e menus de restaurantes em inglês, a língua da comunidade internacional; e 3) mudanças em processos administrativos para o atendimento de estrangeiros (JAKLIČ; KARAGEORGU, 2015).

Estudo de Mario e Verdu (2017) explica que o processo de leC ocorre a partir das adaptações necessárias para o acolhimento de estrangeiros e relacionamento com o exterior, estabelecimento de vantagem competitiva e exploração das operações. No caso da hotelaria, as adaptações descritas são relacionadas às estruturas físicas, como “elaborações de cardápios, placas informativas, guias, sites, placas de alimentos, dentre outros quando existe a inserção de um segundo idioma, nesse caso, majoritariamente o inglês”, as quais possibilitam diminuir o distanciamento cultural (MARIO; VERDU, p. 12, 2017). Desta forma, as adaptações são consideradas como o aprendizado para a internacionalização e são facilitadas, dentre outros aspectos, por meio das competências dos empregados e tecnologias utilizadas (ROSA; RHODEN, 2007).

Quanto a vantagem competitiva da leC, Mario e Verdu (2017) colocam que também está relacionada à utilização dos relacionamentos interorganizacionais, pois é a partir dos relacionamentos que as organizações se conectam com outras empresas internacionalizadas e a troca de conhecimentos proporciona a melhoria de seus processos. No entanto, é válido destacar que a imersão na rede de relacionamentos só será uma vantagem competitiva se os empreendedores forem capazes de utilizar os recursos locais eficazmente, ou seja, a vantagem competitiva está condicionada a utilização de recursos (TURUNEN; NUMMELA, 2017).

A maioria dos estudos apresentados anteriormente, demonstra que a capacidade linguística é um dos principais obstáculos na leC, especificamente quanto ao domínio da língua inglesa, a língua global. Outros obstáculos também

estão relacionados à resistência a contatos com grupos interculturais; dificuldade de disseminação das práticas de leC (este processo demanda muito tempo até que as diretrizes da alta direção sejam difundidas até o menor nível hierárquico); resistência dos funcionários para priorizar a leC e incluir atividades internacionais em suas atividades rotineiras; e em alguns casos, resistência da própria liderança (KNIGHT, 2004; 2008; ISHIKURA, 2015; HARRISON, 2015; TURUNEN; NUMMELA, 2017; MARIO; VERDU, 2017).

A maioria dos estudos sobre leC é encontrada na área da educação, a partir dos estudos de Knight (2004; 2008) e devido a proximidade da área com o estudo de caso analisado, optou-se por aprofundar os estudos desta autora. O conceito de leC começou a ser utilizado pela Universidade de Malmö, Suécia, que teve como objetivo tornar a internacionalização acessível a todos os estudantes, professores e funcionários e não somente 10% dos estudantes e professores que viajavam para o exterior, por meio do Programa Erasmus, oferecido pelo governo. Assim, o principal objetivo da leC foi democratizar o acesso à internacionalização à toda sociedade e não somente àqueles com capital econômico e cultural para sair do país (WÄCHTER, 2003).

Outro fator que estimulou a criação da leC na Universidade de Malmö foi o fato de que um terço da população da região eram imigrantes e grande parte dos estudantes possuía raízes culturais diferentes das tradicionais, fazendo-se necessária a inclusão de estudos e comunicação interculturais nos currículos acadêmicos nacionais (WÄCHTER, 2003). Assim, era necessário possibilitar conhecimentos além das áreas técnicas dos cursos, desenvolvendo nos estudantes o sentimento de generosidade entre as pessoas, competências para aprender a se comportar em diferentes culturas e a se comunicar com pessoas de religiões, valores e costumes diferentes (NILSSON, 2003; PRIETO-FLORES; FEU; CASADEMONT, 2016).

Para Morosini e Ustárroz (2016), a leC na educação objetiva a construção da cidadania global, por meio da internacionalização do currículo das IES e desenvolvimento de competências interculturais dos estudantes para criação de uma identidade coletiva que vá além das diferenças individuais. Para Nilsson (2003), a

leC é um conceito contra o racismo e o nacionalismo. “Por via da internacionalização e de ações de educação intercultural, o ensino superior pode desempenhar um papel fundamental nessa educação social para a convivência e a cooperação internacional e intercultural” (GONÇALVES, 2009, p. 140).

Assim, o conceito mais abrangente e utilizado na literatura é o apresentado por Knight (2008), que define a leC da seguinte maneira: inclusão das dimensões internacionais e interculturais nos processos de ensino/aprendizagem e pesquisas, atividades extracurriculares e relacionamento com comunidade de grupos culturais e étnicos locais, bem como a integração de estudantes estrangeiros na vida acadêmica e atividades no *campus* universitário.

A dimensão internacional está relacionada ao desenvolvimento de competências como habilidades com línguas estrangeiras e relações internacionais e conhecimento sobre desenvolvimento político, social e econômico de outros países e regiões. Por outro lado, as competências interculturais estão relacionadas ao desenvolvimento de compreensão, respeito e empatia por pessoas de diferentes origens étnicas, culturais, sociais e religiosas (NILSSON, 2003).

Desta forma, Knight (2004) explica que os contextos nacional e institucional são importantes para a internacionalização e é no nível institucional que a internacionalização realmente acontece. Isto se deve ao fato do nível nacional sofrer influência do exterior e estabelecer políticas, financiamentos, programas e regulamentações que afetam o nível institucional quanto a governança, operação, serviços e recursos humanos, ou seja, influenciam na criação de estratégias programáticas e organizacionais, institucionalizadas por meio de políticas.

Segundo Knight (1994; 2004), o termo estratégia de internacionalização foi criado para ir além da ideia de atividades internacionais, ou seja, refere-se às iniciativas programáticas e organizacionais, integradas aos processos administrativos e estruturas da instituição (governança, operação, serviços e recursos humanos), com o objetivo de criar uma cultura que dê suporte à internacionalização. Desta forma, as organizações criam comprometimento e uma estrutura organizacional permanente, possibilitando a institucionalização de sua

internacionalização, ou seja, a internacionalização fica enraizada na cultura organizacional e não finaliza quando seus proponentes deixam as empresas.

As estratégias programáticas podem ser entendidas como um instrumento da política, ou seja, como a política é traduzida em ações. Na educação, as estratégias programáticas são bastante específicas para cada IES e são divididas em: 1) Programas acadêmicos; 2) Pesquisa e colaboração acadêmica; 3) Relações exteriores: doméstica e além-fronteiras; e 4) Extracurricular.

Por outro lado, as estratégias organizacionais estão voltadas a toda estrutura organizacional, conforme demonstra o Quadro 2, e, portanto, podem ser aplicadas em qualquer ambiente organizacional. Desta forma, este trabalho enfoca análises somente nas estratégias organizacionais, no contexto institucional.

	<b>Estratégias Organizacionais de Internacionalização</b>
<b>Governança</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compromisso expresso por líderes</li> <li>- Envolvimento ativo do corpo de funcionários</li> <li>- Razão e objetivos para internacionalização bem articulados</li> <li>- Reconhecimento da dimensão internacional na missão, planejamento e documentos de política</li> </ul>
<b>Operações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operações integradas ao planejamento, orçamento e sistemas de revisão de qualidade a nível institucional e departamental</li> <li>- Estruturas organizacionais apropriadas: sistemas formais e informais para comunicação e coordenação</li> <li>- Equilíbrio entre promoção centralizada e descentralizada e gestão da internacionalização</li> <li>- Apoio financeiro adequado e sistemas de alocação de recursos</li> </ul>
<b>Serviços</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoio de unidades de serviços da instituição: acomodação para estudantes, angariação de fundos e tecnologia da informação</li> <li>- Envolvimento de unidades de apoio acadêmico: biblioteca, ensino e aprendizado, desenvolvimento do currículo, treinamento do corpo de funcionários e professores</li> <li>- Serviços de apoio estudantil para estudantes recebidos e enviados: programas de orientação, conselheiros, treinamento <i>cross-cultural</i>, orientações sobre vistos</li> </ul>

<p><b>Recursos Humanos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Processos de seleção e recrutamento que reconheçam a experiência internacional</li> <li>- Política de recompensa e promoção para reforçar contribuições dos professores e funcionários</li> <li>- Desenvolvimento de atividades profissionais para professores e funcionários</li> <li>- Apoio para trabalhos internacionais e concessão de licenças para fins de estudos sabáticos</li> </ul>
--------------------------------	---

### **Quadro 2 Estratégias organizacionais para a internacionalização institucional**

Fonte: Adaptado de Knight (2004) e Miura (2009)

De modo geral, as estratégias de IeC estão relacionadas à utilização da língua inglesa como meio de instrução, ou EMI, do inglês *English as a Medium of Instruction*, tanto para ministrar aulas, quanto para padronização do material didático, devido seu caráter de língua franca, ou língua global; internacionalização dos currículos acadêmicos; recrutamento de estudantes e docentes estrangeiros; promoção de cursos, seminários e eventos acadêmicos internacionais, tanto para estudantes quanto para professores; realização de grupos interculturais de tutoria e *mentoring (peer tutoring)*; educação a distância por meio de tecnologias de informação e comunicação; e implantação de programas de conversação e comunicação intercultural (JORIS; VAN DEN BERG; VAN RYSSSEN, 2003; NILSSON, 2003; CRYSTAL, 2003; KNIGHT, 2004; 2008; GONÇALVES, 2009; HARRISON; PEACOCK, 2010; AGNEW; KAHN 2014; ISHIKURA, 2015; PRIETO-FLORES, FEU; CASADEMONT, 2016; CAO, ZHU; MENG, 2017).

Neste sentido, é a importação de conhecimentos internacionais como, por exemplo, línguas estrangeiras, culturas, conhecimento político e tecnológico, que permite a criação do clima interno para a internacionalização nacional, ou seja, que surge a necessidade de adaptação interna da organização para atender os níveis competitivos internacionais do segmento em que atua, bem como atender estrangeiros no mercado local (KNIGHT, 2004; 2008; MARIOTTO, 2006; WU; ZHA, 2018).

O Quadro 3, a seguir, demonstra o comparativo dos conceitos e estratégias de IeC utilizadas pelas IES e outras empresas de serviços, a partir da revisão teórica.

	CONCEITOS	ESTRATÉGIAS
<b>INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR</b>	Inclusão das dimensões internacionais e interculturais nos processos de ensino/aprendizagem e pesquisas, atividades extracurriculares e relacionamento com comunidade de grupos culturais e étnicos locais, bem como a integração de estudantes estrangeiros na vida acadêmica e atividades no <i>campus</i> universitário (Knight, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inglês como meio de instrução (EMI)</li> <li>- Internacionalização dos currículos acadêmicos, incluindo assuntos políticos, sociais, econômicos e culturais</li> <li>- Educação a distância por meio de tecnologias de informação e comunicação</li> <li>- Material didático e publicação de artigos e livros em inglês</li> <li>- Promoção de cursos, seminários e eventos acadêmicos internacionais para intercâmbio de conhecimento</li> <li>- Envolvimento dos estudantes com a cultura local e organizações étnicas, por meio de estágios, pesquisas aplicadas e projetos extracurriculares</li> <li>- Recrutamento de estudantes e docentes estrangeiros</li> <li>- Grupos interculturais de tutoria e <i>mentoring</i> (<i>peer tutoring</i>)</li> <li>- Programas de conversação e comunicação intercultural</li> <li>- Dupla diplomação</li> </ul>
<b>OUTRAS EMPRESAS DE SERVIÇOS</b>	Criação de uma cultura ou clima interno que promove as dimensões internacional e intercultural, enfocando nas atividades locais/nacionais (Adaptado de Knight, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inglês como a língua dos negócios</li> <li>- Possibilidade de realizar planejamento estratégico de internacionalização antes de sair do país, a partir de estudo de comunidades não-nacionais e de expatriados</li> <li>- Alteração de processos administrativos para atendimento de estrangeiros</li> <li>- Material institucional em inglês e outras</li> </ul>

		línguas, de acordo com o negócio - Adaptação das instalações físicas e ambiente dos serviços para recebimento de estrangeiros - Comunicação institucional em inglês - Mentalidade global - Consciência cultural - Capacidades empreendedoras
--	--	---

### **Quadro 3 Comparativo de conceitos e estratégias leC**

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos autores: Björkman e Kock (1997); Joris, Berg e Ryssen (2003); Nilsson (2003); Wächter (2003); Knight (2004; 2008); Gonçalves (2009); Harrison e Peacock (2010); Agnew e Kahn (2014); Harrison (2015); Ishikura (2015); Jaklič e Karageorgu (2015); Prieto-Flores, Feu e Casademont (2016); Turunen e Nummela (2017); Mario e Verdu (2017); Cao, Zhu e Meng, (2017).

Portanto, nota-se que, de modo geral, os estudos enfocam na necessidade de adaptação local das empresas para a realização da leC e somente os trabalhos de Knight (1994; 2004) colocam atenção nas estratégias organizacionais para a internacionalização. Por isto, este trabalho aplica este conceito para a leC em outro segmento de serviços e se propõe a fazer um estudo de caso no Parque Tecnológico Itaipu - Brasil, do segmento de inovação, tendo em vista a internacionalização deste tipo de ambiente também é pouco estudada.

## **2.3 REDES E INTERNACIONALIZAÇÃO**

O Modelo de Uppsala de Johanson e Valhne (1977), inicialmente utilizado para caracterizar o processo de internacionalização, foi modificado por considerar que o ambiente de negócios não segue mais a visão neoclássica de mercado, em que os fornecedores e consumidores são independentes, mas estão interligados por

redes de relacionamentos com outras empresas que facilitam a internacionalização (JOHANSON; VALHNE, 2003; 2009).

As redes de relacionamento sociais são informais e por isso se diferenciam dos relacionamentos internacionais formais, como *joint ventures* e alianças. Nessas relações, são criados laços que possibilitam a geração de novos conhecimentos, recursos e capacidades, a partir da confiança e intercâmbio de informações com outras empresas, clientes e fornecedores, gerando comprometimento entre os parceiros e maior agilidade no processo de internacionalização (JOHANSON; VALHNE, 2009; SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010). Sendo assim, as empresas que não possuem uma posição relevante em suas redes de relacionamento sofrem com as desvantagens do mercado, o que os autores denominaram como a desvantagem de não pertencer a uma determinada rede ou *liability of outsidership*, considerando que este fator é muito mais crucial para o sucesso da internacionalização, do que a distância psíquica e cultural, previstas no modelo original (JOHANSON; VALHNE, 2009).

A distância psíquica (diferenças econômicas, sociais, legais, idiomas, etc.) era considerada no modelo inicial como fator relevante para a entrada em outros países, devido as imposições das entidades nacionais, barreiras tarifárias e não tarifárias. No entanto, no modelo de *networks* a distância psíquica passa a ser vista como mais apropriada para descrever o distanciamento da relação entre as organizações e indivíduos com o exterior. Assim, o fato de existirem certas diferenças psíquicas e culturais entre os países passam a ser menos importantes à medida que a experiência prévia dos dirigentes em outros países, especialmente aqueles em que deseja entrar, minimiza este impacto (JOHANSON; VAHLNE, 2003).

Neste sentido, a internacionalização é vista como a expansão geral do negócio da empresa, pouco afetada pelas fronteiras dos países, mas com barreiras associadas à criação e desenvolvimento de relacionamentos com consumidores e fornecedores. Assim, as formas de entrada no exterior não estão mais relacionadas à proximidade com os mercados de determinados países quanto à cultura e aspectos sociais, políticos e econômicos, mas nos relacionamentos que facilitam a superação das dificuldades inerentes ao processo (JOHANSON; VAHLNE, 2003).

O modelo de Uppsala revisado prevê que os relacionamentos permitem a identificação e aproveitamento das oportunidades gerando aprendizado (indireto) e comprometimento, diferente do modelo original, o qual previa que a experiência (aprendizado direto) que facilitava a identificação de oportunidades (JOHANSON; VALHNE, 2009; CARVALHO; DIB, 2013). Isto se deve ao fato de que determinados conhecimentos não são acessíveis a qualquer empresa e estão confinados em determinadas redes, fazendo com que só os atores pertencentes a ela e comprometidos com seus parceiros terão acesso a estes conhecimentos e novas oportunidades (JOHANSON; VALHNE, 2009).

A abordagem de redes para a internacionalização também é utilizada para explicar o comportamento das empresas que já nascem globais, *born globals*. Mesmo sendo pequenas e com poucos recursos, possuem capacidade para competir com grandes *players* internacionais, pois utilizam-se de tecnologias de comunicação com baixo custo e proximidade com empresas globais que dão acesso à redes globais e facilitam seu rápido crescimento (OVIATT; MCDOUGALL, 2005).

De acordo com Ebers e Jarillo (1998), uma empresa que participa de uma rede interorganizacional pode se beneficiar de quatro pontos importantes para construção de vantagem competitiva no mercado internacional: 1) aprendizado mútuo; 2) coespecialidade - lucratividade com novos nichos de produtos e mercados; 3) melhor fluxo de informação - redução de custos de transação; e 4) economias de escala - investimento conjunto, como P&D.

A utilização dos relacionamentos interorganizacionais também é uma vantagem competitiva relacionada à leC, visto que é a partir dos relacionamentos que as organizações se conectam com outras empresas internacionalizadas e a troca de conhecimentos proporciona maior rapidez no aprendizado de competências para a internacionalização, como por exemplo, otimização de processos locais e conhecimento de mercado (BJÖRKMAN; KOCK, 1997; MARIO; VERDU, 2017; TURUNEN; NUMMELA, 2017).

Com relação ao compartilhamento de conhecimento entre os atores das redes, Davenport e Prusak (1998) ressaltam que além da língua comum, é necessário possuir uma cultura comum, ou seja, possuir pessoas com culturas

próximas da cultura do conhecimento que está sendo transferido a fim de que o conhecimento possa ser absorvido da melhor forma. Para isto, faz-se necessário o desenvolvimento de competências, tanto internacionais (habilidades com línguas estrangeiras e relações internacionais e conhecimento sobre desenvolvimento político, social e econômico de outros países e regiões) quanto interculturais (desenvolvimento de compreensão, respeito e empatia por pessoas de diferentes origens étnicas, culturais, sociais e religiosas (NILSSON, 2003; KNIGHT, 2008).

Destaca-se ainda que a abordagem de redes para a internacionalização não se difere da perspectiva de redes sociais quanto aos pressupostos básicos (Verdu, 2010) e neste trabalho foi escolhida a perspectiva de redes sociais para entender como os relacionamentos afetam a ação econômica na internacionalização.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Neste capítulo apresentam-se os procedimentos metodológicos da pesquisa, sendo divididos da seguinte forma: 1) Perguntas de pesquisa; 2) Categorias de análises, com suas definições constitutivas e operacionais; e 3) Realização da pesquisa, com informações detalhadas do delineamento da mesma, a coleta de dados, bem como seu tratamento, facilidades e dificuldades e as limitações da pesquisa.

#### **3.1 PERGUNTAS DE PESQUISA**

- 1) Como está caracterizada a rede de relacionamentos do PTI-BR?
- 2) Quais são as estratégias institucionais de internacionalização em casa do PTI-BR?
- 3) Como cada tipo de relacionamento contribui para a internacionalização em casa do PTI-BR?

#### **3.2 CATEGORIAS DE ANÁLISE**

A partir do problema de pesquisa, “Como a rede de relacionamentos influencia a IeC do PTI-BR, mais precisamente, dos projetos de mobilidade sustentável (SmartMob e Baterias)?”, foi possível identificar as seguintes categorias analíticas: redes de relacionamentos, internacionalização no exterior e internacionalização em casa e suas subcategorias.

##### **3.2.1 Definições Constitutivas (DC) e Definições Operacionais (DO)**

## REDE DE RELACIONAMENTOS

DC: É “um conjunto de nós ou atores (pessoas ou organizações) ligados por relações sociais ou laços de tipos específicos” (GRANOVETTER, 1973, p.1361).

DO: A operacionalização desta categoria analítica se deu por meio da identificação de laços fortes e fracos, laços imersos ou amplos (de mercado), relacionamentos simples ou compostos.

### Laços fortes

DC: São considerados laços de amizade e confiança entre os atores, que acontecem com frequência e geram maior semelhança e proximidade entre eles e, conseqüentemente, restringem a circulação de informações dentro de seu círculo de amizade (ANDRADE *et al.*, 2017). Desta forma, quanto mais tempo é investido em um relacionamento, mais forte se tornam os laços entre os atores e maior similaridade há entre eles (GRANOVETTER, 1973; 1983).

DO: Foi aplicado um formulário com escala Likert de 5 pontos que possibilitou identificar a **frequência** dos contatos com as empresas consideradas mais relevantes na rede de relacionamentos institucionais e dos projetos de mobilidade sustentável do PTI-BR.

### Laços fracos

DC: São caracterizados por relações distantes e menos frequentes e desempenham papel importante na disseminação de ideias e conhecimento de novas pessoas e novas maneiras de agir, abrem novas oportunidades, possibilitam associação com diferentes grupos de pessoas e permitem que as informações sejam mais disseminadas e não redundantes, pois atuam como pontes para ligações entre redes distintas (GRANOVETTER, 1973; 1983).

DO: Foi aplicado um formulário com escala Likert de 5 pontos que possibilitou identificar a **frequência** dos contatos com as empresas consideradas mais

relevantes na rede de relacionamentos institucionais e dos projetos de mobilidade sustentável do PTI-BR.

### **Laços amplos (ou de mercado)**

DC: São caracterizados por relações com falta de reciprocidade e focada apenas nas questões econômicas, ou seja, não possuem conteúdo social (UZZI, 1997).

DO: Foi aplicado um formulário com escala Likert de 5 pontos que possibilitou identificar a **profundidade das relações** com as empresas consideradas mais relevantes na rede de relacionamentos institucionais e dos projetos de mobilidade sustentável do PTI-BR.

### **Laços imersos**

DC: Caracterizam-se por relações de confiança, troca de informações refinadas e resolução de problemas em conjunto, por isto refletem o conceito de imersão social (UZZI, 1997).

DO: Foi aplicado um formulário com escala Likert de 5 pontos que possibilitou identificar a **profundidade das relações** com as empresas consideradas mais relevantes na rede de relacionamentos institucionais e dos projetos de mobilidade sustentável do PTI-BR.

### **Laços simples**

DC: São caracterizados pelo desempenho de somente um tipo de relacionamento entre empresas (ROSS; ROBERTSON, 2007).

DO: Foi aplicado um formulário com um item em que o respondente apontou o(s) tipo(s) de relacionamento(s) entre os projetos de mobilidade sustentável do PTI-BR e as empresas consideradas mais relevantes em sua rede de relacionamentos, possibilitando identificar a **quantidade de papéis desempenhados**.

### **Laços compostos**

DC: São caracterizados pelo desempenho de mais de um tipo de relacionamento entre empresas (ROSS; ROBERTSON, 2007).

DO: Foi aplicado um formulário com um item em que o respondente apontou o(s) tipo(s) de relacionamento(s) (institucionais e dos projetos de mobilidade sustentável) entre o PTI-BR e as empresas consideradas mais relevantes na sua rede de relacionamentos, possibilitando identificar a **quantidade de papéis desempenhados**.

### **INTERNACIONALIZAÇÃO NO EXTERIOR**

DC: “A seqüência de movimentos das empresas além das fronteiras de seu país de origem” (CYRINO; BARCELLOS, 2006, p. 224).

DO: Foram identificadas as atividades no exterior a nível institucional e dos projetos de mobilidade sustentável do PTI-BR, a partir da coleta de dados primários e secundários.

### **INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA**

DC: Criação de uma cultura ou clima interno que promove as dimensões internacional e intercultural, enfocando nas atividades locais/nacionais (KNIGHT, 2008).

DO: Foram identificadas as atividades locais de internacionalização a nível institucional e dos projetos de mobilidade sustentável do PTI-BR, a partir das adaptações relacionadas a cultura e coleta de dados primários e secundários.

### **Estratégias organizacionais**

DC: Iniciativas planejadas e integradas aos processos administrativos e estruturas da instituição (governança, operação, serviços e recursos humanos), com o objetivo de criar uma cultura que dê suporte à internacionalização (KNIGHT, 1994; 2004).

DO: Foram identificadas as estratégias de leC, a partir das adaptações relacionadas a governança, operações, serviços e recursos humanos, a nível institucional e dos projetos de mobilidade sustentável do PTI-BR, por meio da coleta de dados primários e secundários.

### 3.3 REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A seguir são apresentadas informações detalhadas do delineamento da pesquisa, a coleta, das dificuldades, do tratamento dos dados e também das limitações da pesquisa.

#### 3.3.1 Delineamento

O método utilizado para cumprir os objetivos desta pesquisa é a abordagem qualitativo-descritivo, explicada por Richardson (2012) como um método que busca compreender e descrever de maneira detalhada os significados e as características situacionais. Justifica-se a escolha da pesquisa qualitativa, pois

podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos (RICHARDSON, 2012, p. 80).

Ademais, optou-se pelo estudo de caso único como estratégia de pesquisa, pois o mesmo é utilizado para entender como e por que um determinado fenômeno social acontece, permitindo uma visão ampla e profunda, bem como a preservação das características do mundo real. Assim o estudo de caso permite generalizações

amplas, a partir de evidências que possibilitam compreender a realidade, inclusive questões atuais, que só poderão ser analisados dentro de algum contexto da vida real (YIN, 2015). Desta forma, considerando a especificidade e a atualidade do tema proposto no presente trabalho, assim como o fato de existirem poucos trabalhos anteriores sobre o assunto, esta abordagem de pesquisa se mostrou mais relevante.

Justifica-se a escolha do estudo de caso do PTI-BR, devido ao fato do mesmo estar inserido em um ambiente internacional com aproximadamente 40 nacionalidades *in campus*; ser mantido pela Itaipu Binacional, maior geradora de energia do mundo; e ter como objetivo internacionalizar-se para prestar serviços diretamente à Usina, à comunidade local e para os 54 municípios da região Oeste do Paraná (PTI, 2018). Em outras palavras, o PTI-BR busca internacionalizar-se para pensar de modo global, agindo de forma local.

O PTI-BR possui aproximadamente 50 gestores, considerando as áreas funcionais, assessorias, programas e projetos. Ao todo, são 66 projetos em execução, portanto foram escolhidos somente os projetos de mobilidade sustentável, devido seu maior grau de internacionalização, conforme serão apresentados nos tópicos 4.1 e 4.2.

### **3.3.2 Coleta de dados**

Para a coleta de dados primários foram realizadas entrevistas semiestruturadas com sete pessoas, conforme demonstra o Quadro 4, e observação não participante. Os gestores entrevistados foram escolhidos por possuírem conhecimento da governança de suas áreas, os quais indicaram os funcionários com maior envolvimento na internacionalização dos projetos e relacionamento com o exterior para detalhamentos operacionais. Ressalta-se que no Projeto Baterias, dos quinze funcionários existentes, cinco estiveram envolvidos com o projeto internacional e somente um não foi entrevistado, devido a ausência por motivo de viagem.

As entrevistas foram realizadas entre os meses de Novembro e Dezembro de 2018 e duraram em média quarenta minutos, totalizando quatro horas e vinte

minutos. As mesmas foram gravadas com autorização dos entrevistados e transcritas integralmente, totalizando noventa e uma páginas.

<b>Entrevistados</b>	<b>Formação</b>	<b>Função</b>	<b>Área / Projeto</b>
<b>Entrevistado 1</b>	Mestre em Relações Internacionais	Gestor	Assessoria de Relações Institucionais
<b>Entrevistado 2</b>	Físico e Engenheiro Eletricista	Gestor	Projeto SmartMob
<b>Entrevistado 3</b>	Sistema de Informação	Analista de sistemas	Projeto SmartMob
<b>Entrevistado 4</b>	Mestre em Engenharia de Energia	Gestora	Projeto Baterias
<b>Entrevistado 5</b>	Mestre em Engenharia Mecânica	Pesquisador	Projeto Baterias
<b>Entrevistado 6</b>	Mestre em Engenharia Química	Pesquisadora	Projeto Baterias
<b>Entrevistado 7</b>	Doutor em Físico-Química	Pesquisador	Projeto Baterias

**Quadro 4 Relação de entrevistados**

Fonte: Elaborado pela autora

Optou-se pela entrevista semiestruturada, pois é uma forma utilizada para deixar o entrevistado a vontade e expressar-se a seu modo a partir das perguntas do entrevistador, e para que “a fragmentação e ordem de perguntas não sejam tais que prejudiquem essa expressão livre, e que fique também aberta ao entrevistador a possibilidade de inserir outras perguntas ou participações no diálogo, conforme o contexto e as possibilidades, tendo sempre em vista o objetivo geral da entrevista” (GODOI; MATTOS, 2006, p. 305). Os roteiros de entrevistas sobre leC foram adaptados de Mario (2017), sendo incluídas questões relacionadas a cultura e utilizado parte do questionário de Verdu (2010), para coletar informações que possibilitassem a caracterização dos relacionamentos.

Optou-se pela observação não participante, pois é o tipo de observação essencial para a realização do estudo de caso. Assim, o pesquisador atua somente como observador, ou seja, presencia os fatos, mas não participa deles, fazendo

anotações sobre as ocorrências que interessam para seu trabalho e que permitirão a melhor interpretação dos questionários e entrevistas (GODOI, 2006). Ainda, a observação não participante possibilita a coleta de informações não previstas nas entrevistas ou questionários e que são significativas para as conclusões do estudo (RICHARDSON, 2012).

Na fase de pré-análise, a coleta dos dados secundários foi realizada a partir de visitas *in loco* nos projetos, área de relações institucionais, passeios turísticos, áreas de eventos e ambientes do parque, bem como a partir do *website*, redes sociais (Instagram e Facebook) e documentos institucionais, como planejamento estratégico, relatório de resultados, planos de trabalhos, termos de confidencialidade, memorando de entendimento e acordos de cooperação.

A seguir apresenta-se um quadro com a coleta de dados relacionada aos objetivos específicos desta pesquisa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	COLETA DE DADOS
Identificar a rede de relacionamentos do PTI-BR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dados primários por meio de entrevistas com gestores e funcionários selecionados;</li> <li>- Dados secundários por meio de coleta de informações dos acordos de cooperação, protocolo de intenções e outros documentos institucionais.</li> </ul>
Caracterizar as estratégias de internacionalização em casa do PTI-BR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dados primários por meio de entrevistas com gestores e funcionários selecionados;</li> <li>- Dados secundários por meio de coleta de informações de relatórios de resultados, visitas aos ambientes do parque e artigos veiculados na mídia.</li> </ul>
Compreender como cada tipo de relacionamento contribui para a internacionalização em casa do PTI-BR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dados primários por meio de entrevistas com gestores e funcionários selecionados;</li> <li>- Dados secundários por meio de coleta de informações de relatórios de resultados, visitas aos ambientes do parque e artigos veiculados na mídia.</li> </ul>

**Quadro 5 Operacionalização dos objetivos específicos**

Fonte: Elaborado pela autora

### 3.3.3 Tratamento dos dados

Para análise e tratamento dos dados coletados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, pois a mesma é utilizada para compreender os fatos além de seus significados imediatos (BARDIN, 2011). Segundo Krippendorff (2004), a análise de conteúdo é umas das técnicas mais importantes nas ciências humanas, pois diferente do que ocorre nas ciências naturais, é necessário lidar com os significados, símbolos, intenções, referências e estados mentais dos sujeitos. Portanto, a análise de conteúdo investiga o fenômeno social a partir da compreensão da comunicação verbal, textos, imagens e expressões (comunicação não verbal) que podem ser interpretados de acordo com o contexto social inserido.

Desta forma, a construção dos significados se deu a partir dos seguintes aspectos operacionais: a pré-análise (organização), a exploração dos materiais e tratamento dos resultados, inferência e a interpretação (BARDIN, 2011). Na fase de pré-análise, foram identificados os dados primários e secundários a serem coletados, ou seja, quantas e quais pessoas deveriam ser entrevistadas, considerando a complexidade de um parque tecnológico, bem como a diversidade de projetos sendo realizados. Quanto aos dados secundários, foram estudados os tipos de documentos que seriam analisados, as áreas a serem melhor exploradas e sítios digitais a serem estudados.

Na fase de exploração dos materiais e tratamento dos resultados, foram estabelecidas as categorias de análise, conforme explicitadas no tópico 3.2, e agregado o conteúdo das entrevistas transcritas. Em seguida, passou-se do nível descritivo do texto para a indexação dos dados e a indução a partir dos fatos, ou seja, a interpretação (BARDIN, 2011). Assim, por meio da classificação das informações, foi possível fazer as interpretações, identificar contradições e fazer inferências de acordo com os objetivos propostos nesta pesquisa, embasando-se no referencial teórico utilizado.

### **3.3.4 Facilidades e dificuldades da coleta de dados**

A maior dificuldade encontrada na coleta de dados está relacionada à juntada das informações sobre a internacionalização do PTI-BR, uma vez que o setor de relações institucionais é novo e não possui histórico detalhado dos relacionamentos mais antigos. Este fato dificultou também a escolha do projeto a ser estudado, devido a complexidade do funcionamento do parque tecnológico, bem como a identificação dos projetos que possuíam mais ações internacionais. Por este motivo, a fase de pré-análise foi bastante extensa.

Com relação às entrevistas, não foi possível entrevistar um funcionário do Projeto Baterias que está bastante envolvido com a internacionalização do projeto, pois estava ausente por motivo de viagem. No entanto, todas as outras entrevistas foram agendadas com antecedência, nenhuma foi reagendada e todos os entrevistados foram muito solícitos, tanto no momento da entrevista, quanto na checagem de informações e revisão do texto.

### **3.3.5 Limitações da pesquisa**

As limitações desta pesquisa estão principalmente relacionadas ao tipo de pesquisa, propriamente dito. A pesquisa qualitativa possui limitações quanto a objetividade dos resultados alcançados, uma vez que é influenciada, tanto pela subjetividade dos entrevistados quanto pela subjetividade do pesquisador.

Além disto, a delimitação do caso estudado a apenas alguns dos departamentos e gestores da instituição dificultou garantir generalizações para outras situações e empresas. Além disto, alguns dados considerados confidenciais pela empresa, não permitiram fazer uma análise comparativa ou observar tendências, de uma forma mais objetiva.

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo apresenta-se uma contextualização do PTI-BR para em seguida apresentar os resultados do estudo de caso e sua internacionalização, enfocando no nível institucional e nos projetos de mobilidade sustentável: a) Projeto SmartMob; e b) Projeto Baterias.

### 4.1 PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU – BRASIL (PTI-BR)

O Parque Tecnológico Itaipu - Brasil (PTI-BR) é internacional desde sua origem e é uma fundação sem fins lucrativos, criado em 2005 e mantida pela Usina Hidrelétrica Itaipu Binacional (IB), com o objetivo de “atender às necessidades de modernização das instalações da hidrelétrica e estimular o progresso da região do entorno da Usina a partir do conhecimento científico e inovação nas áreas de tecnologia, ciência e educação” (RELATÓRIO DE RESULTADOS ITAIPU BINACIONAL, p. 96, 2017). Desta forma, tem envolvimento direto com o governo brasileiro, organizações intergovernamentais, universidades federais, estaduais e privadas, indústria, entidades de fomento, forças armadas e instituições internacionais para a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D+I) na área de tecnologias sustentáveis.

O PTI-BR possui aproximadamente 620 funcionários e está instalado nos antigos alojamentos dos barrageiros (operários que trabalharam na construção da barragem de concreto da Hidrelétrica), localizados no complexo da Usina, na cidade de Foz do Iguaçu, Paraná. Seu espaço físico abriga salas de aulas, laboratórios, centros de pesquisas, empresas incubadas, uma universidade estadual (Universidade do Oeste do Paraná - UNIOESTE) e duas universidades federais (Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA e um polo da Universidade Aberta do Brasil - UAB). Ao todo, são aproximadamente sete mil pessoas de quarenta nacionalidades diferentes circulando diariamente no PTI-BR, propiciando um ambiente internacional favorável para testes de novas tecnologias (RELATÓRIO DE RESULTADOS PTI-BRASIL, 2017).

Destaca-se sua atuação por projetos, voltados ao desenvolvimento da região Oeste do Paraná, por meio de realização de pesquisas na área do turismo, urbanismo, mobilidade, educação, cultura, saúde, segurança, energias renováveis, gestão ambiental e desenvolvimento econômico. Atualmente existem aproximadamente 66 em andamento e as pesquisas diretamente realizadas para a IB são projetos de segurança de barragens, automação e simulação de sistemas elétricos e tecnologias abertas - *software* livre. Destaca-se também a atuação do PTI-BR nos projetos de tecnologias sustentáveis devido à participação na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU (Organização das Nações Unidas), proposta para execução de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em todos os 193 países membros. Assim, para aprofundamento desta pesquisa foram escolhidos dois projetos de mobilidade sustentável do PTI-BR (SmartMob e Baterias), relacionados ao desenvolvimento de bateria e *software* para compartilhamento e monitoramento de veículos elétricos.

#### 4.2 INTERNACIONALIZAÇÃO DO PTI-BR

Como o PTI-BR está localizado na cidade de Foz do Iguaçu, Paraná, uma região tríplice fronteira (Argentina, Brasil e Paraguai) e pelo fato de pertencer a um ambiente binacional, Brasil e Paraguai, as ações de internacionalização iniciaram desde sua fundação, inclusive seu primeiro diretor superintendente foi um Argentino. Em 2018 foi criado o setor de relações institucionais com o intuito de mapear e formalizar os relacionamentos nacionais e internacionais dispersos entre os projetos e criar estratégias, objetivos e metas para sua internacionalização. Assim a instituição busca se organizar internamente em preparação para agir de maneira global.

O PTI-BR não possui filial no Brasil nem no exterior e não possui vínculos empresariais com o Parque Tecnológico Itaipu - Paraguai (PTI-PY), que é vinculado à Itaipu Margem Esquerda (lado Paraguaio do Rio Paraná) e, portanto, desvinculado da Itaipu Margem Direita (lado Brasileiro do Rio Paraná), mantenedora do PTI-BR. Atualmente o PTI-BR possui acordos de cooperação com aproximadamente quinze

países e os principais são: Alemanha, Estados Unidos, França, Índia e Paraguai e recebe visita de estrangeiros do mundo todo, para visita na Usina e participação em eventos internacionais promovidos nas dependências da Usina, PTI-BR e PTI-PY. Há aproximadamente trezentos acordos de cooperação firmados com o exterior e as principais ações estão voltadas ao intercâmbio de conhecimento para o desenvolvimento de tecnologias apropriadas à região que está inserido. Para isto, existe a mobilidade de trabalhadores para o exterior, bem como realização de eventos internacionais no ambiente do PTI-BR, publicação de artigos em revistas internacionais e apresentação de artigos em eventos internacionais realizados no Brasil e no exterior, importação de produtos, dentre outras ações.

Desta forma, a partir do levantamento dos dados secundários na área de Relações Institucionais, foi identificado que o PTI-PR não possui uma política de internacionalização, bem como não possui objetivos e metas estabelecidos no planejamento estratégico, um instrumento importante de governança, que expressa o compromisso dos líderes com a internacionalização (NILSSON, 2003; KNIGHT, 2004; 2008). No entanto, possui ações de internacionalização tanto para o exterior (cruzamento de fronteiras), quanto em casa, com maior ênfase em IeC, conforme estratégias organizacionais descritas nos Quadros 6 e 7, a seguir.

<b>ESTRATÉGIAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO NO EXTERIOR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acordos de cooperação, termos de confidencialidade e protocolos de intenções firmados com aproximadamente 20 países, o que envolve visitas esporádicas do PTI-BR ao exterior, principalmente para a absorção de conhecimento na transferência de tecnologia</li> <li>- Realização de viagens internacionais para apresentação de artigos em eventos</li> <li>- Mobilidade de trabalhadores para o exterior</li> <li>- Oferta de moradia temporária no exterior para empregados para projetos específicos, dependendo do tempo necessário para absorção de tecnologias</li> </ul>

**Quadro 6 Estratégias de internacionalização do PTI-BR no exterior**

Fonte: Elaborado pela autora

A partir do levantamento de dados primários e secundários apresentados no item 3.3.2 e comparação com as estratégias organizacionais de internacionalização de Knight (2004; 2008), apresentadas no quadro 2, foi possível identificar as estratégias organizacionais de leC, ou seja, adaptações realizadas na estrutura organizacional para a internacionalização local, como descritas no Quadro 7.

	<b>ESTRATÉGIAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA</b>
<b>Governança</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compromisso dos líderes expressos por meio da divulgação aos empregados das ações internacionais realizadas</li> <li>- Envolvimento ativo do corpo de empregados estratégicos (Ex. Empregados bilíngues nas áreas de recepção, compras, jurídico, relações institucionais, secretaria executiva, gestão de pessoas e determinados projetos)</li> <li>- Apresentação de resultados dos empregados para a Diretoria, após a realização de viagens internacionais</li> <li>- Planos de trabalho dos projetos, que consideram os recursos necessários para a importação de tecnologia</li> <li>- Acordo de cooperação para a importação de conhecimento e tecnologia, de acordo com os projetos em andamento</li> </ul>
<b>Operações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de alocação de recursos advindos da mantenedora, agências de fomento nacionais e internacionais</li> <li>- Orçamento disponível a nível institucional e de projetos para realização de eventos e workshops internacionais nas dependências do PTI-BR</li> <li>- Estruturas organizacionais:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de compras internacionais (importação de produtos)</li> <li>• Sistemas de comunicação trilingue (português, inglês e espanhol): materiais institucionais, vídeos, folders, guias turísticos com domínio de idiomas e placas de identificação de locais e comidas nos restaurantes</li> <li>• Sistemas de comunicação bilíngue (português e inglês): e-mails, relatórios técnicos e realização de reuniões de negócios para determinados projetos</li> <li>• Sistemas de comunicação bilíngue (inglês e espanhol): guias de passeios turísticos na IB gravados para o recebimento de turistas estrangeiros, tradução simultânea para determinados eventos, relatórios técnicos, contratos e reuniões de negócios, para determinados projetos</li> <li>• Sistema de validação de contratos bilíngues</li> <li>• Sistema de tradução de documentos - interno e externo</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento de relações internacionais existente</li> <li>• Importação de tecnologia</li> </ul> <p>- Apresentação de artigos em eventos internacionais realizados no Brasil e nas dependências do PTI-BR</p> <p>- Sistema de revisão da qualidade dos serviços prestados</p>
<b>Serviços</b>	<p>- Oferta de curso de pós-graduação na cidade de Foz do Iguaçu - MBA franco-brasileiro denominado “Gestão sustentável do território trinacional”, desenvolvido por meio do Projeto de Laboratório de Cidades e Territórios em Transição para a Sustentabilidade (LabCidades) do PTI-BR, em parceria com instituições nacionais e francesas</p> <p>- Compartilhamento à cursos universitários, na cidade de Foz do Iguaçu e região Oeste do Paraná, dos conhecimentos gerados a partir da importação de conhecimentos e tecnologias de determinados projetos</p> <p>- Realização de eventos internacionais nas dependências do PTI-BR</p> <p>- Custeamento de passagens e hospedagens de parceiros e palestrantes estrangeiros estratégicos</p> <p>- Sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos, por meio do departamento de Relações Institucionais e dos projetos envolvidos (traduções simultâneas, logística na cidade e no PTI-BR e indicações de acomodações na cidade)</p> <p>- Cessão de espaço para operação de uma universidade internacional (UNILA) nas dependências do PTI-BR</p>
<b>Recursos Humanos</b>	<p>- Contratação de estrangeiros (funcionários e estagiários)</p> <p>- Oferta de aulas de inglês aos empregados em horário de trabalho, por meio do Laboratório de Treinamento e Desenvolvimento de gestão de pessoas e Projeto Educação do PTI-BR</p> <p>- Reembolso de pagamento de cursos de idiomas, que não o inglês</p> <p>- Reembolso de pagamento de renovação de passaporte e vistos, quando da necessidade para fins profissionais</p>

### **Quadro 7 Estratégias Organizacionais de leC do PTI-BR**

Fonte: Elaborado pela autora

Constata-se, portanto que, a partir da importação de serviços e produtos e a cessão de espaço para uma universidade internacional (UNILA - Universidade Federal da Integração Latino-Americana), o PTI-BR fez adaptações internas tanto da estrutura física, quanto de processos, serviços e capacitação de pessoal, para a realização de sua operação internacional. Portanto, as estratégias de

internacionalização identificadas no PTI-BR, são aplicadas para todos os projetos e áreas funcionais, ou seja, as estratégias institucionais possibilitam a integração das dimensões internacional e cultural, criando um clima interno que dá suporte à internacionalização, portanto pode ser considerada IeC (WELCH; LUOSTARINEN, 1993; BJÖRKMAN; KOCK, 1997; KNIGHT, 2004; 2008). No entanto, constata-se que a dimensão cultural é pouco explorada. Como há aproximadamente sete mil pessoas de quarenta nacionalidades diferentes circulando diariamente nas dependências do Parque (Relatório de Resultados PTI-BR, 2017), pelo fato de possuir universidades com alunos estrangeiros em seu campus, principalmente a UNILA que possui estudantes provenientes da maioria dos países da América Latina, e também por possuir 3% de estrangeiros (21 pessoas) em seu quadro de funcionários, identificou-se que isto possibilita maior abertura para a consciência cultural dos habitantes do PTI-BR e de seus dirigentes, no entanto não há ações específicas para seu desenvolvimento.

Embora o PTI-BR contrate estrangeiros, não possui diretrizes específicas o desenvolvimento cultural. Desta forma, a partir das entrevistas realizadas e dados secundários analisados, não foram identificados treinamentos específicos e ações de integração cultural, fatores importantes para o desenvolvimento de competências e consciência cultural entre os trabalhadores, bem como entre os funcionários do PTI-BR e estrangeiros que habitam em seu *campus* (NILSSON, 2003; WÄCHTER, 2003; KNIGHT, 2004; 2008).

A partir do preenchimento do questionário de organizações de contatos mais frequentes, foram identificadas dez organizações que constituem a rede de relacionamentos institucional do PTI-BR e constatado que todas influenciam indiretamente as estratégias de IeC, pois oferecem insumos necessários para a adaptação interna de toda a organização (MARIOTTO, 2006; MARIO; VERDU, 2017; TURUNEM; NUMMELA, 2017). No entanto, a partir dos benefícios dos relacionamentos apresentados pelos entrevistados, foi possível identificar que somente algumas estratégias de IeC tem relação direta com o relacionamento com outras organizações, conforme demonstra o Quadro 8.

INSTITUIÇÃO	LAÇOS	BENEFÍCIOS PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO	ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS DE IeC
1. Itaipu Binacional (IB)	Forte, Imerso e Simples (1A)	Patrocínio de maior parte do custeio do PTI-BR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acordo de cooperação para a importação de conhecimento e tecnologia</li> <li>- Sistema de alocação de recursos</li> <li>- Sistema de comunicação bilíngue (português e inglês)</li> <li>- Realização de eventos internacionais em conjunto, nas dependências do PTI-BR</li> <li>- Sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos,</li> </ul>
2. Organização das Nações Unidas (ONU)		Validação da qualidade dos projetos de energias renováveis do PTI-BR, o que atrai cooperações e investimentos	- Sistema de alocação de recursos nacionais e internacionais para realização de projetos no PTI-BR
3. Agência Internacional de Energia (IEA)		Validação da qualidade dos projetos de energias renováveis do PTI-BR, o que atrai cooperações e investimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de revisão da qualidade dos projetos internacionais realizados localmente pelo PTI-BR</li> <li>- Sistema de comunicação bilíngue (português e inglês)</li> <li>- Sistema de validação de contratos bilíngues (português e inglês)</li> </ul>
4. Ministério das Relações Exteriores (MRE)		Projeção de imagem internacional, com importante chancela ao PTI-BR, o que atrai cooperações e investimentos externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acordo de cooperação para a importação de conhecimento e tecnologia</li> <li>- Sistema de alocação de recursos nacionais e internacionais para realização de projetos no PTI-BR</li> </ul>
5. Parceria Global da Bioenergia (GBEP)		Projeção de imagem no âmbito do governo federal e internacional, com importante chancela ao PTI-BR, o que atrai	- Sistema de comunicação

		cooperações e investimentos externos	bilíngue (português e inglês) e trilingue (português, inglês e espanhol)
6. Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)		Projeção de imagem, no âmbito da região Oeste do Paraná e agregação de valor ao PTI-BR ao compartilhar conhecimentos com cursos universitários, o que atrai cooperações e investimentos externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de validação de contratos bilíngues (português e inglês)</li> <li>- Sistema de tradução de documentos - interno e externo</li> <li>- Realização de eventos internacionais no PTI-BR</li> <li>- Sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos</li> </ul>
7. Universidade Paris-Est		Projeção de imagem internacional, com importante chancela ao PTI e agregação de conhecimento francês, o que atrai cooperações e investimentos externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de validação de contratos bilíngues (português e inglês)</li> <li>- Sistema de comunicação bilíngue (inglês e francês)</li> <li>- Oferta de MBA franco-brasileiro na cidade de Foz do Iguaçu</li> <li>- Realização de workshops internacionais no PTI-BR e na região Oeste do Paraná</li> </ul>
8. Universidade Rhein Waal – Alemanha		Projeção de imagem internacional, com importante chancela ao PTI e agregação de conhecimento alemão, o que atrai cooperações e investimentos externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de comunicação bilíngue (português e inglês)</li> <li>- Sistema de alocação de recursos para realização de projetos no PTI-BR</li> </ul>
9. Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA)	Fraco, Imerso e Simples (3A)	Projeção de imagem internacional, no âmbito da América Latina e agregação de valor ao PTI-BR ao compartilhar conhecimentos com cursos universitários, o que atrai cooperações e investimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de comunicação trilingue (português, inglês e espanhol)</li> <li>- Realização de eventos internacionais no PTI-BR</li> <li>- Sistema de apoio à estrangeiros visitantes em</li> </ul>

		externos	eventos - Sistema de alocação de recursos para realização de projetos no PTI-BR - Cessão de espaço para operação nas dependências do PTI-BR
10. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec)		Projeção de imagem nacional e internacional, com importante chancela ao PTI, considerando que a organização responde pelos parques tecnológicos no Brasil	- Sistema de revisão da qualidade dos projetos internacionais realizados localmente pelo PTI-BR

**Quadro 8 Influência dos tipos de laços e benefícios da rede de relacionamentos nas estratégias organizacionais de leC do PTI-BR**

Fonte: Elaborado pela autora

Desta forma, os benefícios dos relacionamentos que influenciam a leC estão relacionados diretamente à governança (acordos de cooperação para importação de conhecimento e tecnologia), operações (sistemas de alocação de recursos nacionais e internacionais, comunicação bilíngue e trilingue, tradução de documentos - interno e externo e revisão da qualidade dos projetos de energias renováveis) e serviços (realização de eventos internacionais no PTI-BR, oferta de MBA franco-brasileiro na cidade de Foz do Iguaçu, sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos e cessão de espaço para a operação de uma universidade internacional no *campus* do PTI-BR). Destaca-se que os benefícios dos relacionamentos quanto às influências com outras redes e projeção de sua imagem nacional e internacional estão vinculados às possibilidades de captação de recursos, portanto podem ser relacionadas às operações de leC.

Com relação às estratégias organizacionais de recursos humanos, destaca-se que o compartilhamento de conhecimentos estimula a busca por capacitação técnica dos funcionários, bem como o conhecimento de idiomas e habilidades de

comunicação com culturas diversas, portanto considera-se que são influenciadas indiretamente pelos relacionamentos com outras organizações.

Portanto, os resultados confirmam que, assim como ocorre na internacionalização além-fronteiras, as redes de relacionamento também influenciam a internacionalização em casa a partir de comprometimento entre os parceiros, geração de novos conhecimentos (recursos e capacidades), identificação de oportunidades (Johanson; Vahlne, 2009; Schweizer; Vahlne; Johanson, 2010) e investimento em conjunto (EBERS; JARILLO, 1998).

Quanto à identificação de oportunidades, pode considerar-se também que devido ao fato da maioria das empresas da rede de relacionamentos institucional do PTI-BR ser composta por organizações internacionais e empresas do ramo de sustentabilidade reconhecidas internacionalmente, isto possibilita o acesso do PTI-BR às oportunidades do mercado internacional em que atua para importar iniciativas e conhecimentos internacionais ao Brasil e às dependências do PTI-BR, ou seja, o tipo de rede define os tipos de oportunidades e conhecimentos disponíveis às empresas participantes (UZZI, 1996; JOHANSON; VALHNE, 2003; 2009).

Quanto aos laços sociais, foi identificado que em todos os relacionamentos há confiança, troca de informação refinada, resolução de problemas em conjunto e, portanto, caracterizam-se como laços imersos (UZZI, 1997). A maioria possui laços fortes, ou seja, os contatos são frequentes, e somente dois parceiros apresentaram laços fracos, ou seja, os contatos são esporádicos (Granovetter, 1973); e todos os relacionamentos foram indicados pelo entrevistado 1 como sendo simples, entendendo que cada instituição representa apenas um papel em relação à outra, sendo todos parceiros (ROSS; ROBERTSON, 2007). No entanto, após análise dos dados coletados, foi identificado que três organizações possuem laços compostos, a saber: 1) Organização 1, pois ao mesmo tempo que participa como parceira na execução de projetos, é fornecedora de recursos financeiros; 2) Organizações 6 e 9, pois ao mesmo tempo que são parceiras na execução de projetos, são clientes do PTI-BR ao receberem conhecimentos nos cursos universitários, gerados a partir da importação de conhecimentos e tecnologias de determinados projetos do PTI-BR.

Portanto, consta-se que os laços imersos (Uzzi, 1997) são os mais importantes para a leC institucional do PTI-BR, posto que há grande profundidade

nos relacionamentos, visando principalmente ao intercâmbio de conhecimentos para realização de ações locais, ou seja, a imersão social do PTI-BR favorece sua ação econômica local (GRANOVETTER, 1973 E 1983; UZZI, 1996 e 1997). No entanto, há o perigo da super imersão explicado por Uzzi (1997) quanto à perda de uma organização central da rede ou mudanças nos arranjos institucionalizados que racionalizam o mercado, bem como podem dificultar o fluxo de novas informações e ideias inovadoras. Ressalta-se também a relevância dos laços fracos, que embora encontrado em menor quantidade, atuam como pontes com outras instituições, permitindo a troca de competências e influência com outras empresas do ramo (GRANOVETTER, 1973).

A seguir são apresentados os dois projetos de mobilidade elétrica sustentável (SmartMob e Baterias), considerados os projetos mais internacionalizados do PTI-BR.

#### **4.2.1 Projeto SmartMob**

O Projeto SmartMob teve início em Fevereiro de 2015 e é fruto de um convênio com a IB, denominado Gestão e Operação do Centro de Mobilidade Inteligente (Mob-i), integrado ao Programa de Mobilidade Inteligente da mantenedora (IB), com o objetivo de desenvolver projetos-pilotos de rastreamento e compartilhamento de veículos elétricos e expandir o conceito de mobilidade elétrica no Brasil. O projeto possui somente funcionários brasileiros, sendo um total de seis: um gestor, dois engenheiros eletricitas, uma engenheira de energia e dois analistas de sistemas.

No período de 2015 a 2017, a IB teve parceria formal com uma empresa Portuguesa, o CEiiA (Centro de Excelência para a Inovação da Indústria Automóvel), para o desenvolvimento de uma ferramenta de monitoramento e compartilhamento de veículos elétricos (plataforma denominada mobi.me) utilizados e testados no complexo da IB em Foz do Iguaçu, Curitiba e Brasília. Neste período, qualquer ajuste no sistema era feito via Portugal e a por isto a IB contratou o PTI-BR foi coordenar as atividades com o CEiiA para absorver a tecnologia utilizada, ou seja,

nacionalizá-la. A transferência do conhecimento foi realizada a partir de visitas rotineiras dos portugueses em Foz do Iguaçu e visitas esporádicas da liderança do Projeto SmartMob em Portugal, e após a finalização do contrato da IB com o CEiiA a atividade passou a ser realizada pelo PTI-BR.

Com isto, em 2017 a IB finalizou o convênio Mob-i com o PTI-BR e criou um novo convênio, denominado SmartMob, com a finalidade de desenvolver esta solução internamente para substituir a plataforma *mobi.me* (plataforma web, aplicativo móvel, *hardware* embarcado e *firmware*) do CEiiA, incluir os veículos a combustão no sistema e desenvolver um ônibus híbrido.

O sistema de rastreamento/monitoramento é utilizado para a aquisição de dados das propriedades do veículo, distância e velocidade. Por meio do *hardware*, um painel formado por vários televisores e dispostos na sala de controle, é possível visualizar o mapa com a posição dos veículos e suas propriedades. Hoje o sistema de rastreamento atende aos carros de propriedade da IB, da marca Renault modelos Zoe e Twizy, e o último, que foi totalmente montado na Usina, possui capacidade para apenas duas pessoas.

Devido à região tríplice fronteira que a IB está localizada, o sistema de rastreamento necessita estar integrado a três sistemas de telefonia diferentes (Argentina, Brasil e Paraguai), utilizado para fazer a localização dos veículos. Além disto, há regiões de silêncio, onde não há sinal de telefonia de nenhum dos três países e o PTI-BR desenvolveu um sistema, que utiliza uma metodologia diferente da aprendida com o CEiiA, para localização de veículos nestas áreas. Assim o PTI-BR pretende comercializar esta tecnologia para outras regiões de fronteira, que possuem esta mesma característica de silêncio ou de ausência de sinal de telefonia como, por exemplo, a Europa.

Quanto ao sistema de compartilhamento, atualmente há 220 usuários cadastrados, 100 veículos elétricos, modelo Twizy, disponíveis para o compartilhamento interno (PTI-BR e IB) e pretende-se estender o compartilhamento para outros veículos, tanto elétricos como a combustão, chegando a 300 veículos em 2019. Desde o início do projeto, foram 30 mil quilômetros percorridos, o que totaliza 12 toneladas de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) evitadas.

Assim, a solução de compartilhamento de veículos desenvolvida é divulgada em exposições, feiras e eventos de relevância nacional e internacional, como Câmara Brasil-Alemanha de Tecnologia, Salão Internacional de Automóveis de São Paulo, *International Conference on Intelligent Transportation Systems*, dentre outros.

O PTI-BR também estabeleceu uma parceria formal, de 2017 a 2018, com o CEiiA (Portugal) para o desenvolvimento de uma agenda de P&D, ou seja, a criação de um quadro de referência (*roadmap*) para a mobilidade sustentável e cidades inteligentes. Para isto, foram realizados workshops nas dependências do PTI-BR com pessoal técnico do CEiiA, acessível tanto para público interno (incluindo a equipe multidisciplinar envolvida no assunto – Laboratório de Automação e Simulação de Sistemas Elétricos (LASSE), Centro de Estudos Avançados em Segurança de Barragens (CEASB) e SmartMob), quanto público externo. Além disto, foi desenvolvido um eletroposto (posto de carregamento elétrico) em conjunto com a Copel, que está disponível à população na entrada da Usina, e faz parte do Projeto Eletrovia, desenvolvido pela Itaipu e Copel (Companhia Paranaense de Energia) em parceria com o Governo do Estado do Paraná. O projeto prevê a instalação de onze eletropostos na BR 277 que liga o estado de ponta a ponta (Litoral à Foz do Iguaçu) e este eletroposto foi o terceiro instalado com disponibilização de cargas gratuitas para a população.

Quanto ao desenvolvimento do ônibus híbrido (movido a baterias e etanol), objeto do atual convênio do PTI-BR com a IB, está sendo realizado um protótipo por encomenda da Finep (Financiadora de Estudos e Projetos), agência pública que será responsável por replicar 100 vezes esse ônibus, no primeiro lote de produção. Assim, a responsabilidade do PTI-BR é integrar as partes físicas do ônibus, incluir o sistema de rastreamento e organizar toda a documentação do projeto (localização de fornecedores e especificação das partes).

Uma das exigências da encomenda é que tenha um alto índice de nacionalização, no entanto as partes mais volumosas foram importadas como, por exemplo, o chassi do Canadá, o motor da França e controladores dos Estados Unidos. É importante destacar que o PTI-BR utiliza recursos públicos, advindos das agências financiadoras e da mantenedora, e por isso segue o Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios (RELC), aprovado pelo Ministério Público (MP), e

regido por meio da Lei Federal nº.8.666 de 21/06/1993. Neste sentido, as compras são realizadas por setor específico e não há envolvimento dos gestores nos processos licitatórios, a não ser que as compras exijam especificações técnicas exclusivas de determinados fornecedores, quando é aberto um processo por inexigibilidade (impossibilidade de competição, tanto pela exclusividade do objeto a ser contratado quanto por falta de empresas concorrentes no processo de licitação).

O envolvimento do projeto com o exterior aconteceu na transferência de conhecimento com o CEiiA, envolvendo visitas tanto em Portugal quanto em Foz do Iguaçu e na compra de peças do ônibus híbrido com Canadá, França e Estados Unidos, com os quais houve apenas relação de compras entre as partes, sem visitas presenciais. Resumidamente, os principais produtos do projeto estão estruturados conforme Quadro 9.

	<b>Produtos do Projeto SmartMob</b>	<b>Países em relacionamento</b>
1.	Customização do sistema de rastreamento/monitoramento de veículos elétricos	Estados Unidos, Canadá, França e Portugal
2.	Desenvolvimento do sistema de rastreamento/monitoramento de veículos a combustão	
3.	Customização do sistema de compartilhamento de veículos elétricos	
4.	Desenvolvimento de um sistema de rede de comunicação em região de fronteira para rastreamento/monitoramento de veículos a combustão	
5.	Integração de partes e montagem de ônibus híbrido (baterias e combustível etanol)	

**Quadro 9 Produtos do Projeto SmartMob e países em relacionamento**

Fonte: Elaborada pela autora

Destaca-se que a partir destes relacionamentos com o exterior, principalmente com o relacionamento com o parceiro de Portugal envolvido na transferência de tecnologia, o CEiiA, o Projeto SmartMob necessitou realizar adaptações relevantes quanto a capacitação de pessoal (Knight, 2004; 2008) e a

dimensão cultural (NILSSON, 2003; KNIGHT, 2004; 2008; GONÇALVES, 2009; HARRISON; PEACOCK, 2010; AGNEW; KAHN, 2014; HARRISON, 2015; MOROSINI; USTÁRROZ, 2016; PRIETO-FLORES; FEU; CASADEMONT, 2016; CAO; ZHU; MENG, 2017).

Para iniciar o projeto, foi necessário montar uma equipe com 80% dos profissionais formados por outros projetos do PTI-BR que já possuíam capacidades técnica e qualificações comportamentais consideradas pelo gestor como importantes para a internacionalização e acompanhamento das adaptações internas, a saber: 1) Habilidade com idiomas, especificamente o inglês; 2) Competência técnica na área de atuação; 3) Capacidade para trabalho em equipe; 4) Boa comunicação; 5) Flexibilidade; 6) Respeito à diversidade; e 7) Pontualidade. No entanto, atualmente o projeto passa por uma reestruturação de equipe e existem dificuldades de encontrar engenheiros recém-formados com o domínio de um idioma estrangeiro. Estes possuem capacidade técnica, mas não possuem fluência em idiomas exigidos no momento atual do projeto: inglês, espanhol, francês ou alemão, idiomas comuns no mercado europeu, alvo de prospecção atual do projeto.

Com relação à dimensão cultural, foi necessário realizar ajustes em processos administrativos e aprimoramento da comunicação para absorver o conhecimento do parceiro de Portugal, pois mesmo possuindo uma língua comum, o português, há muitas variações e formas de utilização da mesma. Por este motivo, foi necessário estabelecer uma comunicação mais clara e objetiva, dizendo abertamente o que se esperava de determinados assuntos, mesmo que parecesse óbvio, para promover uma aproximação cultural (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Houve também necessidade de adaptações culturais quanto à organização do ambiente de trabalho, pontualidade no comparecimento de compromissos e disciplina para cumprimento de agenda técnica. Neste sentido, considera-se também que o convívio com a cultura portuguesa possibilitou o desenvolvimento de competências interculturais (Nilsson, 2003; Wächter, 2003; Knight, 2004; 2008) dos empregados do projeto, uma vez que necessitaram entender e respeitar a outra cultura ao aprender questões técnicas. Constata-se, portanto, que as adaptações culturais foram extremamente relevantes para o funcionamento do projeto como, por exemplo, a comunicação que afeta os demais processos internos.

Desta forma, a partir do levantamento de dados primários e secundários apresentados no item 3.3.2 e comparação com as estratégias organizacionais de internacionalização de Knight (2004; 2008), apresentadas no quadro 2, foi possível identificar as estratégias organizacionais de leC utilizadas pelo Projeto SmartMob, ou seja, as adaptações realizadas na estrutura organizacional para a internacionalização local, como descritas no Quadro 10.

	<b>ESTRATÉGIAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA</b>
<b>Governança</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compromisso dos líderes expressos por meio da divulgação aos empregados das ações internacionais realizadas</li> <li>- Envolvimento ativo do corpo de empregados (a maioria tem domínio de idiomas e alguns têm experiência no exterior)</li> <li>- Acordo de cooperação para a importação de conhecimento e tecnologia</li> </ul>
<b>Operações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação de artigos em eventos internacionais realizados no Brasil e nas dependências do PTI-BR</li> <li>- Sistema de alocação de recursos advindos da mantenedora, agências de fomento nacionais</li> <li>- Orçamento disponível projetos para realização de eventos e workshops internacionais nas dependências do PTI-BR</li> <li>- Estruturas organizacionais:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de importação de produtos</li> <li>• Sistema de validação de contratos bilíngues</li> <li>• Sistema de tradução de documentos - interno e externo</li> <li>• Importação de tecnologia</li> <li>• Sistema de comunicação bilíngue (português e inglês): e-mails e material técnico</li> </ul> </li> </ul>
<b>Serviços</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de eventos internacionais nas dependências do PTI-BR</li> <li>- Custeamento de passagens e hospedagens de parceiros e palestrantes estrangeiros estratégicos</li> <li>- Sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos, por meio do departamento de Relações Institucionais e dos projetos envolvidos (traduções, logística na cidade e no PTI-BR e indicações de acomodações na cidade)</li> </ul>
<b>Recursos Humanos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oferta de aulas de inglês aos empregados em horário de trabalho, por meio do Laboratório de Treinamento e Desenvolvimento de gestão de pessoas e Projeto Educação do PTI-BR</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reembolso de pagamento de cursos de idiomas, que não o inglês</li> <li>- Reembolso de pagamento de renovação de passaporte e vistos, quando da necessidade para fins profissionais</li> </ul>
--	--

### Quadro 10 Estratégias organizacionais de leC do Projeto SmartMob

Fonte: Elaborado pela autora

A partir do preenchimento do questionário de organizações de contatos mais frequentes, foram identificadas sete organizações de contatos mais frequentes, que constituem a rede de relacionamentos do Projeto SmartMob e constatado que todas influenciam indiretamente as estratégias de leC, pois oferecem insumos necessários para a adaptação interna de toda a organização (MARIOTTO, 2006; MARIO; VERDU, 2017; TURUNEM; NUMMELA, 2017). No entanto, a partir dos benefícios dos relacionamentos apresentados pelos entrevistados, foi possível identificar que somente algumas estratégias de leC tem relação direta com o relacionamento com outras organizações, conforme demonstra o Quadro 11.

INSTITUIÇÃO	LAÇOS	BENEFÍCIOS PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO	ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS DE leC
1. Itaipu Binacional (IB)	Forte, Imerso e Simples (1A)	Recursos financeiros e influência com outras entidades governamentais e empresas do ramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acordo de cooperação para a importação de conhecimento e tecnologia</li> <li>- Sistema de alocação de recursos</li> <li>- Sistema de comunicação trilingue (português, inglês e espanhol)</li> <li>- Realização de eventos internacionais em conjunto, nas dependências do PTI-BR</li> <li>- Sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos</li> </ul>
2. Universidade		Compartilhamento de	- Nacionalização de tecnologia

Federal do Paraná (UFPR)		conhecimentos tecnológicos	
3. Financiadora de Estudos e Projetos (Finep)		Recursos financeiros e influência com outras entidades governamentais e empresas do ramo	- Sistema de alocação de recursos nacionais para realização de projetos no PTI-BR
4. Centro de Excelência para a Inovação da Indústria Automóvel (CEiiA)	Fraco, Imerso, e Composto (3B)	Transferência de tecnologia, aprendizagem de metodologias internacionais e desenvolvimento de conhecimento técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acordo de cooperação para a importação de conhecimento e tecnologia</li> <li>- Sistema de comunicação bilíngue (português e inglês)</li> <li>- Sistema de validação de contratos bilíngues (português e inglês)</li> <li>- Sistema de tradução de documentos - interno e externo</li> <li>- Importação de tecnologia</li> <li>- Realização de eventos internacionais em conjunto, nas dependências do PTI-BR</li> <li>- Sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos</li> </ul>
5. Renault		Transferência de tecnologia e desenvolvimento de conhecimento técnico	- Nacionalização de tecnologia
6. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI)	Fraco, Imerso e Simples (3A)	Recursos financeiros e influência com outras entidades governamentais e empresas do ramo	- Sistema de alocação de recursos para realização de projetos no PTI-BR
7. Grupo Eletrobrás		Troca de competências e influência com outras empresas do ramo	- Nacionalização de tecnologia

**Quadro 11 Influência dos tipos de laços e benefícios da rede de relacionamentos nas estratégias organizacionais de IeC do Projeto SmartMob**

Fonte: Elaborada pela autora

Desta forma, os benefícios dos relacionamentos que influenciam a leC estão relacionados diretamente à governança (acordos de cooperação para importação de conhecimento e tecnologia), operações (sistemas de alocação de recursos nacionais, comunicação bilíngue, tradução de documentos - interno e externo e nacionalização de tecnologia) e serviços (realização de eventos internacionais no PTI-BR e sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos). Destaca-se que os benefícios dos relacionamentos quanto às influências com outras redes estão vinculados ao compartilhamento de conhecimentos e captação de recursos, portanto podem ser relacionadas às operações de leC.

Com relação às estratégias organizacionais de recursos humanos, destaca-se que o compartilhamento de conhecimentos estimula a busca por capacitação técnica dos funcionários, bem como o conhecimento de idiomas e habilidades de comunicação com culturas diversas, portanto considera-se que são influenciadas indiretamente pelos relacionamentos com outras organizações.

Portanto, os resultados confirmam que, assim como ocorre na internacionalização além-fronteiras, as redes de relacionamento também influenciam a internacionalização em casa a partir de comprometimento entre os parceiros, geração de novos conhecimentos (recursos e capacidades), identificação de oportunidades (Johanson; Valhne, 2009; Schweizer; Vahlne; Johanson, 2010) e investimento em conjunto (EBERS; JARILLO, 1998).

Quanto à identificação de oportunidades, pode considerar-se também que devido ao fato da maioria das empresas da rede de relacionamentos do Projeto SmartMob ser composta por organizações internacionais e empresas do ramo de mobilidade sustentável reconhecidas internacionalmente, isto possibilita o acesso do projeto a oportunidades do mercado internacional em que atua para trazer iniciativas internacionais ao Brasil e às dependências do PTI-BR, ou seja, o tipo de rede define os tipos de oportunidades e conhecimentos disponíveis às empresas participantes (UZZI, 1996; JOHANSON; VALHNE, 2003; 2009).

Quanto aos laços sociais, foi possível identificar que em todos os relacionamentos há confiança, troca de informação refinada, resolução de problemas em conjunto, portanto caracterizam-se como laços imersos (Uzzi, 1997). Três parceiros apresentaram laços fracos, ou seja, os contatos são esporádicos, e

três parceiros apresentaram laços fortes, ou seja, os contatos são frequentes (GRANOVETTER, 1973). A maioria dos relacionamentos é simples, pois cada instituição representa apenas um papel em relação à outra, em que todos são parceiros (Ross; Robertson, 2007), sendo somente o CEiiA foi indicado pelo entrevistado 2 como sendo laço composto, visto que possui dois papéis na relação, ao mesmo tempo que foi parceiro na disseminação do tema de mobilidade sustentável na área de atuação do PTI-BR, foi também fornecedor de conhecimento para a transferência de tecnologia. No entanto, após análise dos dados coletados, foi identificado que a Organização 1 também possui laço composto pois ao mesmo tempo que participa como parceira na execução de projetos, é fornecedora de recursos financeiros. Ressalta-se também que o CEiiA foi o parceiro que mais influenciou nas estratégias operacionais de leC do projeto, pois foi necessário fazer muitas adaptações internas no intuito de aproximar as culturas na transferência de conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Portanto, constata-se que os laços imersos (Uzzi, 1997) foram os mais importantes para a leC do Projeto SmartMob, pois houve grande profundidade na troca de informações para a transferência de tecnologia realizada, bem como na confiança estabelecida a partir da compreensão cultural.

Identificou-se também que as empresas importadoras de produtos, não listadas no questionário como empresas de contato mais frequente, mas classificados como laços fracos, são igualmente importantes para a leC do Projeto SmartMob, ao passo que fornecem insumos tangíveis para a importação da tecnologia do ônibus híbrido, possibilitando parcerias com fornecedores nacionais para fabricação das mesmas.

A seguir são apresentados os dados do projeto de absorção de tecnologia de baterias para carros elétricos.

#### **4.2.2 Projeto Baterias**

O Projeto Baterias é formalmente designado como “Absorção e Desenvolvimento de Tecnologia de Baterias Avançadas (Sódio)”, um projeto de P&D

que iniciou em novembro de 2011, com objetivo de desenvolver baterias de sal fundido do tipo sódio-cloreto de níquel, matéria abundante no Brasil. O projeto é resultado de uma encomenda de pesquisa do Ministério de Ciência, Tecnologia e Comunicações (MCTIC), que financiou grande parte dos recursos, os quais foram agenciados pela Finep. O PTI-BR e o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL) foram responsáveis, nos papéis de executor e co-executor respectivamente, pela absorção dos conhecimentos relativos à tecnologia de baterias de sódio no Brasil. Parte do projeto foi financiada pela IB e foi realizada parceria técnica com uma empresa Suíça, a Battery Consult, detentora do *know-how* e responsável pela transferência do conhecimento. Foi identificado que o PTI-BR optou pela contratação da empresa Suíça, com o intuito de acelerar etapas do desenvolvimento e do processo de domínio tecnológico do grupo de pesquisa e possibilitar avanços técnicos da área no Brasil.

Atualmente o projeto encontra-se na fase de desenvolvimento experimental, após ter sido realizada a etapa de pesquisa aplicada, com a perspectiva de continuidade dos trabalhos até a inserção no mercado nacional. O projeto conta com quatorze empregados brasileiros e um estrangeiro, os quais ocupam cargos de gestor de projetos, analista administrativo, assistente administrativo, pesquisadores doutores, pesquisadores mestres, trainees de engenharia e assistentes técnicos, de nível médio técnico. A maioria destes profissionais está no projeto desde o início e foram formados para atuarem em pesquisas sobre caracterização de eletrodos (física e eletroquímica), cerâmica, processos produtivos (moagem e granulação, análise térmica de células e baterias (modelagem e arranjos experimentais) e controle/gestão de baterias (supervisório, *software* e *hardware*). Destaca-se que no início do projeto não havia mão de obra qualificada na região, sendo necessário buscar profissionais no mercado nacional que tivessem conhecimentos técnicos correlatos, conhecimento do idioma inglês e capacidade metodológica para a absorção dos conhecimentos envolvidos.

A partir do projeto, foi viabilizada a implantação do laboratório físico nas dependências do PTI-BR para a realização das pesquisas e desenvolvimentos, em plataforma similar à existente na empresa Suíça. A infraestrutura laboratorial criada resultou em um ambiente multidisciplinar para o desenvolvimento técnico-científico

deste tema no país, bem como de formação de recursos humanos e estímulo à ciência e à pesquisa.

Assim, conforme determinadas áreas técnicas do conhecimento avançavam, o processo de interação entre empregados brasileiros e suíços se intensificava, com a presença de pesquisadores brasileiros na Suíça ao longo do projeto. Desta forma, o envolvimento do projeto com o exterior aconteceu de modo presencial e à distância, envolvendo visitas, reuniões e realização de experimentos laboratoriais frequentes pelos empregados brasileiros na Suíça, visitas esporádicas dos Suíços em Foz do Iguaçu, realização de eventos internacionais em conjunto, nas dependências do PTI-BR, compra de insumos e equipamentos nos Estados Unidos e em alguns países da Europa, com os quais houve apenas relação de compras entre as partes, sem visitas presenciais.

Destaca-se que, assim como no Projeto SmartMob, o Projeto Baterias segue o Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios (RELC), aprovado pelo Ministério Público (MP), e regido por meio da Lei Federal nº.8.666 de 21/06/1993 para realização das compras internacionais. Estas, são realizadas por setor específico e não há envolvimento dos gestores nos processos licitatórios, a não ser que as compras exijam especificações técnicas exclusivas de determinados fornecedores, quando é aberto um processo por inexigibilidade (impossibilidade de competição, tanto pela exclusividade do objeto a ser contratado quanto por falta de empresas concorrentes no processo de licitação).

O resultado dos trabalhos do projeto tem atraído o interesse da comunidade científica nacional e o PTI-BR tem realizado parcerias com IES para a formação de novos profissionais e realização de eventos internacionais em Foz do Iguaçu. Atividades neste sentido são trabalhos de iniciação científica, tecnológica e de dissertação, auxílio na criação de cursos de pós-graduação e pós-doutorado, estágios curriculares, publicação de artigos, dentre outros.

Desta forma, a partir do relacionamento com o parceiro da Suíça, envolvido na transferência de tecnologia, a Battery Consult, o Projeto Baterias necessitou realizar adaptações relevantes quanto aos processos administrativos, à capacitação de pessoal (Knight, 2004; 2008) e à dimensão cultural (NILSSON, 2003; KNIGHT, 2004; 2008; GONÇALVES, 2009; HARRISON; PEACOCK, 2010; AGNEW; KAHN,

2014; HARRISON, 2015; MOROSINI; USTÁRROZ, 2016; PRIETO-FLORES; FEU; CASADEMONT, 2016; CAO; ZHU; MENG, 2017).

A partir da entrevista com a gestora do projeto e análise dos dados secundários, foi identificado que o Projeto Baterias foi o primeiro projeto a possuir contratos internacionais, e, portanto, o projeto que possibilitou o aprendizado do tema no PTI-BR. No início houve suporte técnico especializado externo para a elaboração dos contratos, devido sua complexidade, por envolver temas relacionados à transferência de conhecimento, propriedade intelectual, confidencialidade, patentes, licenciamentos e acordos institucionais. Também foram necessários aprendizados quanto aos processos de importação, tradução juramentada de documentos, legalização de documentos no exterior e revisão de normas internas de viagens para habilitar o deslocamento de empregados ao exterior.

Com relação às adaptações relacionadas à capacitação de pessoal, foi identificado que o Projeto Baterias passou por um processo de formação de pessoal, uma vez que não haviam profissionais, a nível nacional, com as formações técnicas necessárias para a execução do projeto. As habilidades dos empregados foram se aperfeiçoando conforme surgiam as necessidades do dia a dia, desde a realização de videoconferências em inglês até apresentações técnicas em inglês na Suíça e repasses técnicos para a equipe nacional. Desta forma, hoje o projeto possui 80% de seu pessoal com capacidade técnica e qualificações comportamentais que, de acordo com a gestora e empregados entrevistados, são considerados importantes para a internacionalização, a saber: 1) Bagagem técnica na área de atuação 2) Habilidade com idiomas, com nível de proficiência de acordo com a função; 3) Capacidade para trabalho em equipe; 4) Proatividade; 5) Resolução de problemas; 6) Criticidade; 7) Postura profissional ética, idônea e respeitosa; 8) Publicações científicas na área de atuação; e 9) Compreensão cultural do país com o qual se relaciona.

Quanto à dimensão cultural, foi necessário realizar ajustes em termos de organização e planejamento: cumprimento de prazos e horários exatos, limpeza do laboratório impecável, cuidados com o meio ambiente (separação do lixo), maior número de formalizações e formalidades (protocolos), sistematização de processos

(nada é feito sem agendamento prévio), maior registro de documentos, relatórios internos e formato de apresentações mais objetivas, ambiente de trabalho mais silencioso, comunicação mais direta, sem subjetividades, troca de informações mais constante com colegas de trabalho, intervalos para refeições mais curtos, discussões acirradas, sem envolvimento pessoal, respeito pelo espaço do próximo em todos os sentidos e maior dinamismo (agilidade) nas entregas do projeto. Neste sentido, considera-se que o convívio com a cultura Suíça possibilitou o desenvolvimento de competências interculturais (Nilsson, 2003; Wächter, 2003; Knight, 2004 e 2008) dos empregados do projeto, uma vez que precisaram entender e respeitar a outra cultura ao aprender questões técnicas.

Desta forma, a partir do levantamento de dados primários e secundários apresentados no item 3.3.2 e comparação com as estratégias organizacionais de internacionalização de Knight (2004; 2008), apresentadas no quadro 2, foi possível identificar as estratégias organizacionais de leC utilizadas pelo Projeto Baterias, ou seja, as adaptações realizadas na estrutura organizacional para a internacionalização local, como descritas no Quadro 12.

<b>ESTRATÉGIAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA</b>	
<b>Governança</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compromisso dos líderes expressos por meio da divulgação aos empregados das ações internacionais realizadas</li> <li>- Envolvimento ativo do corpo de empregados (a maioria tem domínio de idiomas e experiência no exterior)</li> <li>- Realização de reuniões pós viagens internacionais dos empregados para repasse de conhecimentos à equipe</li> <li>- Planos de trabalho que consideram os recursos necessários para a importação de tecnologia</li> <li>- Acordo de cooperação para a importação de tecnologia</li> </ul>
<b>Operações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação de artigos em eventos internacionais realizados no Brasil e nas dependências do PTI-BR</li> <li>- Sistema de alocação de recursos advindos da mantenedora, agências de fomento e do exterior para a nacionalização de tecnologias</li> <li>- Orçamento disponível projetos para realização de eventos e workshops internacionais nas dependências do PTI-BR</li> </ul>

	<p>- Estruturas organizacionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de importação de produtos</li> <li>• Sistema de validação de contratos bilíngues</li> <li>• Sistema de tradução de documentos - interno e externo</li> <li>• Importação de tecnologia</li> <li>• Sistemas de comunicação bilíngues (português e inglês): e-mails, contratos, relatórios técnicos e reuniões de negócios</li> </ul>
<b>Serviços</b>	<p>- Realização de eventos internacionais nas dependências do PTI-BR</p> <p>- Custeamento de passagens e hospedagens de parceiros e palestrantes estrangeiros estratégicos</p> <p>- Sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos, por meio do departamento de Relações Institucionais e dos projetos envolvidos (traduções simultâneas, logística na cidade e no PTI-BR e indicações de acomodações na cidade)</p> <p>- Sistema de revisão da qualidade dos serviços prestados</p> <p>- Compartilhamento à cursos universitários, na cidade de Foz do Iguaçu e região Oeste do Paraná, dos conhecimentos gerados a partir da importação de conhecimentos e tecnologias de determinados projetos</p>
<b>Recursos Humanos</b>	<p>- Contratação de estrangeiros (funcionários e estagiários)</p> <p>- Oferta de aulas de inglês aos empregados em horário de trabalho, por meio do Laboratório de Treinamento e Desenvolvimento de gestão de pessoas e Projeto Educação do PTI-BR</p> <p>- Reembolso de pagamento de cursos de idiomas, que não o inglês</p> <p>- Reembolso de pagamento de renovação de passaporte e vistos, quando da necessidade para fins profissionais</p>

**Quadro 12 Estratégias organizacionais de leC do Projeto Baterias**

Fonte: Elaborado pela autora

A partir do preenchimento do questionário de organizações de contatos mais frequentes, foram identificadas nove organizações de contatos mais frequentes, que constituem a rede de relacionamentos do Projeto Baterias e constatado que todas influenciam indiretamente as estratégias de leC, pois oferecem insumos necessários para a adaptação interna de toda a organização (MARIOTTO, 2006; MARIO; VERDU, 2017; TURUNEM; NUMMELA, 2017). No entanto, a partir dos benefícios dos relacionamentos apresentados pelos entrevistados, foi possível identificar que

somente algumas estratégias de IeC tem relação direta com o relacionamento com outras organizações, conforme demonstra o Quadro 13.

<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>LAÇOS</b>	<b>BENEFÍCIOS PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO</b>	<b>ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS DE IeC</b>
1. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)	Forte, Imerso e	Provimento de recursos para pesquisas e auxílio na divulgação e disseminação do projeto	- Acordo de cooperação para a importação de conhecimento e tecnologia - Sistema de alocação de recursos para realização de projetos no PTI-BR
2. Itaipu Binacional (IB)	Composto (1B)	Principal financiadora de recursos, ideias e definição de rumos do projeto, para atualização tecnológica da Usina Hidrelétrica Itaipu Binacional	- Acordo de cooperação para a importação de conhecimento e tecnologia - Sistema de comunicação trilingue (português, inglês e espanhol)
3. Financiadora de Estudos e Projetos (Finep)		Provimento de recursos para pesquisas e validadora de todas as etapas do projeto para reporte ao Ministério competente	- Acordo de cooperação para a importação de conhecimento e tecnologia - Sistema de alocação de recursos para realização de projetos no PTI-BR
4. Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL)	Forte, Imerso e Simples (1A)	Compartilhamento de conhecimento de equipe técnica formada, possibilitando elevar o nível de conhecimento técnico e tecnológico da equipe do PTI-BR	- Nacionalização de tecnologia
5. Battery Consult		Aproximação do ambiente internacional. Possibilidade de fixar o conhecimento de uma tecnologia promissora no PTI-BR, de forma acelerada	- Acordo de cooperação para a importação de conhecimento e tecnologia - Sistema de comunicação bilíngue (português e inglês) - Importação de tecnologia - Sistema de validação de

			<p>contratos bilíngues (português e inglês)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de tradução de documentos - interno e externo</li> <li>- Realização de eventos internacionais em conjunto, nas dependências do PTI-BR</li> <li>- Sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos</li> </ul>
6. Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA)	Fraco, Imerso e Simples (3A)	Possibilidade de abertura de novas linhas de pesquisas, a partir do fornecimento de orientação e formação complementar aos cursos de Engenharia de Materiais e Engenharia de Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de comunicação trilingue (português, inglês e espanhol)</li> <li>- Compartilhamento à cursos universitários, dos conhecimentos gerados a partir da importação de conhecimentos e tecnologias</li> </ul>
7. Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC)		Disseminação de pesquisas, a partir do fornecimento de orientação e formação complementar aos cursos de Engenharia Elétrica, Mecânica e Materiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compartilhamento à cursos universitários, dos conhecimentos gerados a partir da importação de conhecimentos e tecnologias</li> </ul>
8. Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)		Disseminação de pesquisas, a partir do fornecimento de orientação e formação complementar aos cursos de Engenharia Química e Materiais	
9. Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)	Fraco, Amplo e Simples (4A)	Disseminação de pesquisas, a partir do fornecimento de orientação e formação complementar aos cursos de Engenharia Mecânica	

**Quadro 13 Influência dos tipos de laços e benefícios da rede de relacionamentos nas estratégias organizacionais de IeC do Projeto Baterias**

Fonte: Elaborado pela autora

Desta forma, os benefícios dos relacionamentos que influenciam a IeC estão relacionados diretamente à governança (acordos de cooperação para importação de conhecimento e tecnologia), operações (sistemas de alocação de recursos nacionais, comunicação bilíngue e trilingue, tradução de documentos – interno, externo e validação de contratos bilíngues e nacionalização de tecnologia) e serviços (realização de eventos internacionais no PTI-BR, sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos e compartilhamento à cursos universitários, dos conhecimentos gerados a partir da importação de conhecimentos e tecnologias).

Com relação às estratégias organizacionais de recursos humanos, destaca-se que o compartilhamento de conhecimentos estimula a busca por capacitação técnica dos funcionários, bem como o conhecimento de idiomas e habilidades de comunicação com culturas diversas, portanto considera-se que são influenciadas indiretamente pelos relacionamentos com outras organizações.

Portanto, os resultados confirmam que, assim como ocorre na internacionalização além-fronteiras, as redes de relacionamento também influenciam a internacionalização em casa a partir de comprometimento entre os parceiros, geração de novos conhecimentos (recursos e capacidades), identificação de oportunidades (Johanson; Vahlne, 2009; Schweizer; Vahlne; Johanson, 2010) e investimento em conjunto (EBERS; JARILLO, 1998).

Quanto à identificação de oportunidades, pode considerar-se também que devido ao fato da maioria da rede de relacionamentos do Projeto Baterias ser composta por organizações internacionais de incentivo a pesquisa e empresa de fabricação de baterias reconhecida internacionalmente, isto possibilita o acesso do projeto a oportunidades do mercado internacional em que atua para acelerar e elevar o nível de conhecimento técnico do PTI-BR para dominar o processo de montagem de baterias de sódio e, conseqüentemente, receber reconhecimento nacional e internacional, ou seja, o tipo de rede define os tipos de oportunidades e conhecimentos disponíveis às empresas participantes (UZZI, 1996; JOHANSON; VALHNE, 2003; 2009).

Quanto aos laços sociais, foi identificado que na maioria dos relacionamentos há confiança, troca de informação refinada, resolução de problemas em conjunto, e deste modo, caracterizam-se como laços imersos (Uzzi, 1997), e somente uma

organização não apresenta estas características e, portanto, possui laços amplos (UZZI, 1997). A maioria possui laços fortes, ou seja, os contatos são frequentes e somente quatro organizações apresentaram laços fracos, ou seja, os contatos são esporádicos (GRANOVETTER, 1973). A maioria dos relacionamentos é simples, pois cada instituição representa apenas um papel em relação à outra, sendo parceiros, fornecedores ou compradores (Ross; Robertson, 2007) e somente duas instituições (MCTIC e IB) apresentaram dois papéis no relacionamento, sendo todos compradores e parceiros.

Identificou-se também que as empresas importadoras de produtos, não listadas no questionário como empresas de contato mais frequente, mas classificados como laços fracos, são igualmente importantes para a leC do Projeto Baterias, pois fornecem insumos tangíveis para a importação da tecnologia de baterias de sódio, possibilitando parcerias com fornecedores nacionais para fabricação das mesmas.

Portanto, constata-se que os laços imersos (Uzzi, 1997) foram os mais importantes para a leC do Projeto Baterias, uma vez que houve grande profundidade na troca de informações para a transferência de tecnologia, bem como na confiança estabelecida a partir da compreensão cultural. Ressalta-se que a Battery Consult foi o parceiro que mais influenciou nas ações de leC do projeto, pois necessitaram fazer muitas adaptações internas com o intuito de aproximar as culturas na transferência de conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi descrever como a rede de relacionamentos influencia a internacionalização em casa do PTI-BR, mais precisamente, dos projetos de mobilidade sustentável (SmartMob e Baterias).

Foi identificado que a rede de relacionamentos institucionais e dos projetos de mobilidade sustentável (SmartMob e Baterias) do PTI-BR é composta por empresas nacionais, internacionais, governamentais, não governamentais, agências de fomento de pesquisa e IES nacionais e internacionais, sendo que as agências de fomentos e universidades tem relacionamento institucional e com mais de um projeto ao mesmo tempo. Desta forma, constatou-se que natural de sua atividade, o PTI-BR atua em rede para a inovação tecnológica sustentável e desenvolvimento regional (região Oeste do Paraná), que consequentemente contribui para sua internacionalização em casa.

As estratégias de IeC do PTI-BR foram caracterizadas a partir das adaptações locais realizadas em seu ambiente internacional local, relacionadas à toda estrutura organizacional e aos projetos de mobilidade sustentável (SmartMob e Baterias). Foi possível identificar que a partir da importação de produtos e serviços (principalmente a importação de tecnologia) são necessárias adaptações internas relacionadas à cultura dos países em relacionamento e adaptações aplicáveis a toda a organização quanto às estratégias organizacionais, desde o desenvolvimento do *mindset* global da governança até as operações, prestação de serviços e capacitação de recursos humanos. Desta forma, são estabelecidas estratégias a nível institucional e compartilhadas entre os projetos. Conclui-se também que a adaptação cultural é transversal a toda organização enquanto as adaptações organizacionais são específicas para cada estrutura (governança, operações, serviços e recursos humanos).

A partir dos benefícios dos relacionamentos, listados pela empresa, foi possível compreender como cada tipo de relacionamento influencia a IeC em toda estrutura organizacional e nos projetos de mobilidade sustentável (SmartMob e Baterias) do PTI-BR. Os relacionamentos que afetam a atividade econômica internacional da empresa, ou seja, que compõe a maior parte dos achados da

pesquisa, são os laços fortes, imersos e simples (1A), portanto, estão relacionados à grande frequência e profundidade, ou seja, grande ajuda mútua, bastante tempo investido, confiança, troca de informação refinada, resolução de problemas em conjunto e desempenho de um papel em relação à outra empresa. Com isto, reforça-se o argumento de Uzzi (1997) que as empresas se beneficiam de relacionamentos imersos, e contradiz o que Granovetter (1983) argumenta sobre a força dos laços fracos, devido a característica da empresa estudada.

Por fim, conclui-se que a participação em rede acelera o aprendizado para a internacionalização em casa e o conhecimento da língua e cultura dos países em relacionamento é base para criar vínculos de confiança. Além disto, os benefícios das redes de relacionamento estão diretamente relacionados à governança (*mindset* da direção voltado para a internacionalização, acordos de cooperação para troca de conhecimentos), operações (sistemas de alocação de recursos nacionais e internacionais e revisão da qualidade dos projetos existentes) e serviços (realização de eventos internacionais nas dependências da empresa nacional, oferta de curso de pós-graduação internacional na municipalidade de origem, sistema de apoio à estrangeiros visitantes em eventos, cessão de espaço para a operação de empresa internacional e compartilhamento à cursos universitários, dos conhecimentos adquiridos a partir da importação de conhecimentos e tecnologias).

Ressalta-se que as estratégias organizacionais de recursos humanos são influenciadas indiretamente pelos relacionamentos com outras organizações, pois o compartilhamento de conhecimentos entre as empresas estimula a busca por capacitação técnica dos funcionários, bem como o conhecimento de idiomas e habilidades de comunicação com culturas diversas.

Com relação às contribuições teóricas desta pesquisa, acredita-se que a mesma pode contribuir para os avanços de internacionalização no segmento de serviços, especificamente na área da inovação, uma vez que há poucas pesquisas sobre internacionalização de parques tecnológicos. Também buscou-se contribuir para a literatura de leC ao transpor o conceito de estratégias organizacionais de internacionalização da educação para a operação de internacionalização doméstica de outras empresas de serviços, um fator ainda não estudado na área. Por fim, acredita que esta pesquisa pode contribuir para a literatura nacional que integra

redes de relacionamento e internacionalização, uma vez que há poucos autores brasileiros que estudam o assunto.

Como contribuições gerenciais, ressalta-se o perigo da super imersão devido a perda de uma organização central da rede ou mudanças nos arranjos institucionalizados que racionalizam o mercado, bem como fatores que podem dificultar o fluxo de novas informações e ideias inovadoras ao PTI-BR. Com relação à sua internacionalização, ressalta-se a importância de estabelecer objetivos e metas em seu planejamento estratégico para que a internacionalização possa ser institucionalizada e não suscetível à mudanças na alta direção.

Por fim, sugere-se que sejam realizadas mais pesquisas nacionais que relacionem as redes de relacionamento com a internacionalização em casa, a fim de comparar os resultados com a maioria dos estudos realizados em países desenvolvidos. Sugere-se também futuras pesquisas que busquem entender o comportamento da IeC em outros segmentos de serviços e aprofundem estudos quanto a dimensão intercultural da IeC nestes outros segmentos.

## REFERÊNCIAS

- AGNEW, M.; KAHN, H. E. Internationalization-at-Home: Grounded Practices to Promote Intercultural, International, and Global learning. **Metropolitan Universities Journal**, Vol. 25, nº 3, p. 31-46, 2014.
- ANDRADE, J. A. DE; MELO, F. V. S.; SILVA, M. J. DE B.; SILVA, R. A DA.; SOUZA, N. M. O. DE. A força dos laços sociais: definição e proposta de uma escala de mensuração. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, Vol.10, nº 3, p. 178-196, 2017.
- AUGUSTO, P. M.; BULGACOV, S.; GONÇALVES, S. A.; MARTES, A. C. B. NASCIMENTO, M. R. Redes sociais e interorganizacionais. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, Vol. 6, nº 3, p. 10-15, 2006.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos**. Rio de Janeiro. 2002.
- BALDI, M. Calçado do vale: Imersão social e redes interorganizacionais. **Revista de Administração de Empresas**, Vol. 46, nº 3, p. 16-27, 2006.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo, Edição 70, 2011.
- BIANCHI, C. Inward internationalization of consumer services: lessons from Australian firms. **Journal of Services Marketing**, Vol. 25, nº 4, p. 282-293, 2011.
- BJÖRKMAN, I.; KOCK, S. Inward international activities in service firms – illustrated by three cases from the tourism industry. **International Journal of Service Industry Management**, Vol. 8, nº 5, p. 362- 376, 1997.
- BODDEWYN, J. J.; TOYNE, B.; MARTINEZ, Z. L. The meanings of “International Management”. **Management International Review**, Vol. 44, nº 2, p. 195-212, 2004.
- BOVO, C. R. A contribuição da teoria da rede social, de Mark Granovetter, para a compreensão do funcionamento dos mercados e a atuação das empresas. **Revista Pensamento & Realidade**, Vol. 29, nº 3, p. 135-151, 2014.
- BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Secretaria de Comércio e Serviços. **Panorama do Comércio Internacional de Serviços**. Brasília, 2016, 83 p. Disponível em:  
[http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITARIO/scs/decin/Estat%C3%ADsticas\\_de\\_C](http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITARIO/scs/decin/Estat%C3%ADsticas_de_C)

om%C3%A9rcio\_Exterior/2016/Panorama\_Oficial\_2016\_Final\_.pdf. Acesso em: 15 maio 2019.

CAO, C.; ZHU, C.; MENG, Q. An Exploratory Study of Chinese University Undergraduates' Global Competence: Effects of Internationalisation at Home and Motivation. **Higher Education Quarterly**, Vol. 71, nº 2, p. 159-181, 2017.

CARVALHO, C. A. S.; DIB, L. A da R. Reconciliando o Modelo de Uppsala com a perspectiva de networks: revisão crítica e integrative. **Faces Journal Belo Horizonte**, Vol. 2, nº 2, p. 13-36, 2013.

CAVUSGIL, S. T.; KNIGHT, G. The born global firm: An entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. **Journal of International Business Studies**, Vol. 46, nº 1, p. 3-16, 2015.

CERCEAU, J.; LARA, J. E. Estratégias de Internacionalização de Empresas: uma abordagem teórica. **EnANPAD**, p. 1-15, 1999.

CHETTY, S.; CAMPBELL-HUNT, C. A strategic approach to internationalization: a traditional versus a "born-global" approach. **Journal of International Marketing**, Vol. 12, nº 1, p. 57-81, 2004.

CRYSTAL, D. English as a global language. 2 ed. New York: **Cambridge University Press**, 2003.

CYRINO, A. B.; BARCELLOS, E. P. **Estratégias de Internacionalização: evidências e reflexões sobre as empresas brasileiras**. Editora Saraiva, São Paulo, p. 221-246, 2006.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 6 ed. Rio de Janeiro, 1998.

EBERS M.; JARILLO J. C. The construction, forms, and consequences of industry networks. **International Studies of Management Organization**, Vol. 27, nº 4, p. 3-21, 1998.

EDVARDSOON, B.; EDVINSSON, L.; NYSTRÖM, H. Internationalisation in Service Firms. **The Service Industries Journal**, Vol. 13, nº 1, p. 80-97, 1992.

ERRAMILLI, M. K.; RAO, C.P. Choice of Foreign Market Entry Modes by Service Firms: Role of Market Knowledge. **Management International Review**, Vol. 30, nº 2, p. 135-150, 1990.

FERREIRA, M. F. C. **Inovação e internacionalização em serviços transacionáveis**: diferenciação vertical e horizontal no caso malo clinic. Dissertação (Mestrado em Economia da Empresa e da Concorrência) – Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, 2015.

FLETCHER, R. A holistic approach to internationalisation. **International Business Review**, Vol. 10, p. 25-49, 2001.

GODOI, C. K.; MATTOS, P. L. C. L. DE. Entrevista qualitativa: Instrumento de pesquisa e evento dialógico. In: GOGOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, p. 302-323, 2006.

GONÇALVES, S. Internacionalização em casa: a experiência da ESEC. **Revista Exedra**, nº 1, p. 139-166, 2009.

GRANOVETTER, M. The Strength of Weak Ties. **American Journal of Sociology**, Vol. 78, nº 6, p. 1360-1380, 1973.

GRANOVETTER, M. The Strength of Weak Ties: a network theory revisited. **Sociological Theory**, Vol. 1, p. 201-233, 1983.

GRANOVETTER, M. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. **RAE-Eletrônica**, Vol. 6, nº 1, 2007.

HARRISON, N.; PEACOCK, N. Cultural Distance, mindfulness and passive xenophobia: using Integrated Threat Theory to explore home higher education students' perspectives on 'internationalisation at home'. **British Educational Research Journal**. Vol. 36, nº 6, p. 877-902, 2010.

HARRISON, N. Practice, problems and power in "internationalization at home": critical reflections on recent research evidence. **Teaching in Higher Education**, Vol. 20, nº 4, p. 412-430, 2015.

HERNANDEZ, V.; NIETO, M. J. Inward–outward connections and their impact on firm growth. **International Business Review**, Vol. 25 nº 1, p. 296-306, 2016.

ISHIKURA, Y. Realizing Intenationalization at Home through English-Medium Courses at a Japanese University: Strategies to Maximize Student Learning. **Higher Learning Research Communications**. Vol. 5, nº 1, p. 11-28, 2015.

ITAIPU BINACIONAL. **Relatório Anual de 2017**, p. 1-141. Disponível em: [https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/u26/RELATORIO%20ITAIPU%202017\\_27\\_abril.pdf](https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/u26/RELATORIO%20ITAIPU%202017_27_abril.pdf). Acesso em: 20 abr. 2018.

JAKLIČ A.; KARAGEORGU P. Internationalisation at home: Exploiting the Potential of the Non-nationals' and Expatriates' Community. **Entrepreneurial Business and Economics Review**, Vol. 3, nº 4, p. 49-72, 2015.

JOHANSON, J.; MATTSSON L. G. Internationalisation in industrial systems – A network approach. **International Journal of Management and Organization**, p. 1-19, 1988. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/299026248\\_Internationalisation\\_in\\_industrial\\_systems\\_-\\_A\\_network\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/299026248_Internationalisation_in_industrial_systems_-_A_network_approach). Acesso em: 10 nov. 2018.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J. E. The internationalization process of the firm. **Journal of International Business Studies**, Vol. 8, nº 1, p. 23-32, 1977.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J. E. Business Relationship Learning and Commitment in the Internationalization Process. **Journal of International Entrepreneurship**, Vol. 1, nº 1 p. 83-101, 2003.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J. E. The Uppsala internationalization process model revisited: from liability of foreignness to liability of outsidership. **Journal of International Business Studies**, Vol. 40, nº 9, p. 1411-1421, 2009.

JORIS, M.; VAN DEN BERG, C.; VAN RYSSSEN, S. Home, but not alone: Information and Communication Technology and Internationalisation at home. **Journal of Studies in International Education**, Vol. 7, nº 1, p. 94-107, 2003.

KARLSEN, T.; SILSETH, P.; BENITO, G.; WELCH, L. Knowledge, Internationalization of the Firm, and Inward-outward Connections”, **Industrial Marketing Management**, Vol. 32, nº 5, p. 385-396, 2003.

KNIGHT, J. Internationalization: Elements and Checkpoints. **Canadian Bureau for International Education**, nº 7, p. 1-14, 1994.

KNIGHT, J. Internationalization Remodeled: Definition, Approaches, and Rationales. **Journal of Studies in International Education**, p. 5-31, 2004.

KNIGHT, J. **Higher Education in Turmoil: the changing world of internationalization**. Rotterdam: Sense Publishers, 2008.

KON, A. A internacionalização dos serviços. **Revista de Administração de Empresas**, Vol. 39, nº 1, p. 42-54, 1999.

KRIPPENDORFF, K. **Content analysis: an introduction on its methodology**. 2 ed. London: Sage Publication, 2004.

KUNSCH, M. M. K. Comunicação Intercultural e Cidadania em Tempos de Globalização. **Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade**, p. 337-354, 2017.

LAUFS, K.; SCHWENS, C. Foreign market entry mode choice of small and medium-sized enterprises: A systematic review and future research agenda. **International Business Review**, Vol. 23, nº 6, p. 1109-1126, 2014.

MACHADO, D. S.; NASCIMENTO, M. R. A utilização do termo imersão social nas pesquisas em administração. **Caderno de Administração**, Universidade Estadual de Maringá, Vol. 18, nº 2, p. 1-8, 2010.

MANFIO, F.; CUNHA, J.C. Internacionalização dos institutos de pesquisas tecnológicas. **Revista Eletrônica de Administração - REAd**, Edição 71, nº 1, p. 242-271, 2012.

MARIO, F. A. DE. **Redes de relacionamentos interorganizacionais no processo de internacionalização em casa: um estudo de caso no Recanto Park hotel**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017.

MARIO, F. A. DE; VERDU, F. Redes de Relacionamentos e o Processo de Internacionalização em Casa das Empresas de Serviços: o Caso do Hotel Alfa. **EnANPAD**, p. 1-16, 2017.

MARIOTTO, F. L. Processos de internacionalização das empresas brasileiras. Relatório Final 023/2009, **GV Pesquisa**, p. 90, 2006.

MINEIRO, A. A. DA COSTA; SOUZA, D. L.; VIEIRA, K. C.; CASTRO, C. C.; BRITO, M. J. Da hélice tríplice a quintupla: uma revisão sistemática. **Economia e Gestão**. Vol. 18, nº 51, p. 77-93, 2018.

MIURA, I. K. O Processo de Internacionalização da Universidade de São Paulo: Um Estudo em Três Áreas do Conhecimento. **EnANPAD**, p. 1-16, 2009.

MOROSINI, M.; USTÁRROZ, E. Impactos da internacionalização da educação superior na docência universitária: construindo a cidadania global por meio do currículo globalizado e das competências interculturais. **Em aberto**, Vol. 29, nº 97, p. 35-46, 2016.

NASCIMENTO, M. R.; VERDU, F. Redes de Relacionamentos Interorganizacionais. **EnANPAD**, p. 1-17, 2011.

NILSSON, B. Internationalisation at Home From a Swedish Perspective: The Case of Malmö. **Journal of Studies in International Education**, Vol. 7, nº 1, p. 27-40, 2003.

OVIATT, B. M.; MCDUGALL, P. P. Toward a theory of international new ventures. **Journal of International Studies**, Vol. 36, nº 1, p. 29-41, 2005.

POWELL, W. W.; SMITH-DOERR, L. Networks and economic life. In: SMELSER, N. J.; SWEDBERG, R. **The handbook of economic sociology**. Princeton: Princeton University Press, 1994.

PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU. **Relatório de resultados de 2017**, p.1-64.

Disponível em:

[https://www.pti.org.br/sites/default/files/Publica%C3%A7%C3%B5es/relatorio\\_resultados\\_pti\\_2017.compressed.pdf](https://www.pti.org.br/sites/default/files/Publica%C3%A7%C3%B5es/relatorio_resultados_pti_2017.compressed.pdf). Acesso em: 16 abr. 2018.

PRIETO-FLORES, Ò. P.; FEU, J.; CASADEMONT, X. Assessing Intercultural Competence as a Result of Internationalization at Home Efforts: A Case Study From the Nightingale Mentoring Program. **Journal of Studies in International Education**, Vol. 20, nº 5, p. 437-453, 2016.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. 3 ed., Editora Atlas: São Paulo, 344 p., 2012.

ROCHA, A. DE; ALMEIDA, V. **Estratégias de Entrada e de Operações em Mercados Internacionais**. Editora Saraiva, São Paulo, p. 221-246, 2006.

P. R.; RODHEN, M. I. D. S. Internacionalização de uma empresa brasileira: um estudo de caso. **REAd**, Porto Alegre, 57 ed., v. 13, n. 3, set./dez. 2007.

ROSS JUNIOR, W. T.; ROBERTSON, D.C. Compound relationships between firms. **Journal of Marketing**, Vol. 71, nº 3, p. 108-123, 2007.

SCHWEIZER, R.; VAHLNE, J. E; JOHANSON, J. Internationalization as an entrepreneurial process. **Journal of International Entrepreneurship**, Vol. 8, nº 4, p. 343-370, 2010.

SILVA JUNIOR, S. D. DA; ROLDAN, L. B.; KROHN JUNIOR, F. O Processo de Internacionalização sob o Olhar da Tríplice Hélice: o Caso de uma Empresa de Software Instalada no Tecnopuc. **EnANPAD**, p. 1-17, 2014.

SOUZA, J. B. DE. Aprendizado e Estratégia de Internacionalização de uma Franquia do Segmento de Moda: O Caso da Chilli Beans. **XII Seminários em Administração**, São Paulo, 2009.

TURUNEN, H.; NUMMELA, N. Internationalisation at home: The internationalisation of location-bound services SMEs. **Journal of International Entrepreneurship**, Vol. 15, nº 1, p. 36–54, 2017.

UZZI, B. Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness. **Administrative Science Quarterly**, Vol. 42, nº 1, p. 35-67, 1997.

UZZI, B. The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: the network effect. **American Sociological Review**, Vol. 61, nº 4, p. 674-698, 1996.

VERDU, F. **Redes de relacionamentos Interorganizacionais, recursos e internacionalização**: Um estudo na cidade de Maringá (PR). Tese (Doutorado em Administração) - Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

WÄCHTER B. An Introduction: Internationalisation at Home in Context. **Journal of Studies in International Education**, Vol. 7, nº 1, p. 5-11, 2003.

WELCH, L. S.; LUOSTARINEN, R. Inward–outward connections in internationalization. **Journal of International Marketing**, Vol. 1, nº 1, p. 44–53, 1993.

WU, H.; ZHA, Q. A New Typology for Analyzing the Direction of Movement in Higher Education Internationalization. **Journal of Studies in International Education**, Vol. 22, nº 3, p. 1-19, 2018.

YIN, R. K. **Estudo de Caso - Planejamento e Método**. 5 ed. Bookman Editora Ltda, Porto Alegre, 2015.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J.; GREMLER, D. D. **Os fundamentos do marketing de serviços**. 6 ed. Bookman Editora Ltda, Porto Alegre, p. 2-30, 2016. Disponível em:

[http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/Z/ZEITHAML\\_Valarie\\_A/Marketing\\_Servicos\\_6ed/Lib/Cap\\_01.pdf](http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/Z/ZEITHAML_Valarie_A/Marketing_Servicos_6ed/Lib/Cap_01.pdf). Acesso em: 10 abr. 2019.

## **APÊNDICES**

Apêndice 1 - Roteiro de Entrevista - Gestor Relações Institucionais

Apêndice 2 - Roteiro de Entrevista - Gestor de Projetos

Apêndice 3 - Roteiro de Entrevista - Funcionários envolvidos com a internacionalização do projeto

## APÊNDICE 1

### ROTEIRO DE ENTREVISTA - GESTOR RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

Local da entrevista

Data da entrevista

Duração: Início \_\_\_\_\_

Término \_\_\_\_\_

#### PERFIL DO RESPONDENTE

1. Nome
2. Cargo / Atividades que desempenha
3. Formação

#### PERFIL DA EMPRESA

1. Nome
2. Setor
3. Data de fundação
4. Local de fundação
5. Empreendedores
6. Forma de constituição
7. Motivo da iniciativa
8. Formação e experiência do(s) tomador(es) de decisão (educação, experiência de trabalho, experiência fora do país: trabalho, intercâmbio, viagens de estudo)
9. Produtos/Serviços e mercados na época
10. Tamanho atual (número de empregados, vendas, etc.)
11. Início da internacionalização
12. Objetivo da internacionalização
13. Número de países em relacionamento
14. Cinco principais países em relacionamento e o ano de entrada em cada um
15. Ações realizadas com o exterior (Ex. Mobilidade, Comercialização de produtos/serviços).

## **QUESTÕES**

### **REDES DE RELACIONAMENTO**

1. A seguir indique as organizações e as instituições com as quais sua organização mantém contato mais frequente. Na sequência, indique também as características do relacionamento (confiança, troca de informação refinada e resolução de problemas em conjunto), a frequência dos contatos e o tipo de relacionamento.



2. Quais são os benefícios obtidos em cada um dos relacionamentos citados?
3. Qual a importância de aderir a um relacionamento com outra organização?
  - a. Atingir os objetivos da empresa?
  - b. Serviço conjunto e qualidade de padrões?
  - c. Desenvolver produtos inovadores?
  - d. Fornecer suporte técnico?
  - e. Superar o comércio e o investimento barreiras?
  - f. Lidar com a concorrência?
  - g. Melhorar o nível tecnológico e inovação?
  - h. Fornecer treinamento e programas de educação?
  - i. Melhorar a produtividade e inovação?
  - j. Melhorar a eficiência de marketing?
  - k. Melhorar a participação de mercado e alcance?
  - l. Buscar a novos mercados?
  - m. Obter o investimento e financiamento?
  - n. Melhorar o rendimento?
  - o. Se internacionalizar?
4. Quais são as ações mais relevantes do PTI-BR realizadas, na sede e fora da sede (no Brasil e no exterior), em parceria com instituições internacionais?

### **INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA**

5. Quais as adaptações realizadas nos processos administrativos para a internacionalização do PTI-BR?
6. Quais são as qualificações pessoais e profissionais dos líderes e empregados em geral, necessárias na internacionalização do PTI-BR?
7. Quais as qualificações o PTI-BR exige na contratação de pessoas?
8. Em quais áreas estas qualificações são mais importantes?
9. Por que o PTI-BR contrata empregados estrangeiros?
10. Quais são as línguas exigidas para o relacionamento internacional do PTI-BR?
11. Quais são as vantagens de se relacionar com outras culturas?
12. Quais são as dificuldades de se relacionar com outras culturas?
13. Quais as adaptações realizadas para o relacionamento com outras culturas?

## APÊNDICE 2

### ROTEIRO DE ENTREVISTA - GESTOR DE PROJETO

Local da entrevista

Data da entrevista

Duração: Início \_\_\_\_\_

Término \_\_\_\_\_

#### PERFIL DO RESPONDENTE

1. Nome
2. Cargo / Atividades que desempenha
3. Formação

#### PERFIL DO PROJETO

1. Nome
2. Setor
3. Data de fundação
4. Local de fundação
5. Empreendedores
6. Forma de constituição
7. Motivo da iniciativa - objetivo do projeto
8. Formação e experiência do(s) tomador(es) de decisão (educação, experiência de trabalho, experiência fora do país: trabalho, intercâmbio, viagens de estudo)
9. Produtos/Serviços e mercados na época
10. Tamanho atual (número de empregados, vendas, etc.)
11. Início da internacionalização
12. Objetivo da internacionalização
13. Número de países em relacionamento
14. Cinco principais países em relacionamento e o ano de entrada em cada um
15. Ações realizadas no exterior (Ex. Mobilidade, Comercialização de produtos/serviços).

## **QUESTÕES**

### **REDES DE RELACIONAMENTO**

1. A seguir indique as organizações e as instituições com as quais sua organização mantém contato mais frequente. Na sequência, indique também as características do relacionamento (confiança, troca de informação refinada e resolução de problemas em conjunto), a frequência dos contatos e o tipo de relacionamento.



2. Quais são os benefícios obtidos em cada um dos relacionamentos citados?
3. Quais são os fatores mais importantes que o projeto considera ao estabelecer um relacionamento com outras instituições?
4. Qual a importância de aderir a um relacionamento com outra organização?
  - a. Atingir os objetivos da empresa?
  - b. Serviço conjunto e qualidade de padrões?
  - c. Desenvolver produtos inovadores?
  - d. Fornecer suporte técnico?
  - e. Superar o comércio e o investimento barreiras?
  - f. Lidar com a concorrência?
  - g. Melhorar o nível tecnológico e inovação?
  - h. Fornecer treinamento e programas de educação?
  - i. Melhorar a produtividade e inovação?
  - j. Melhorar a eficiência de marketing?
  - k. Melhorar a participação de mercado e alcance?
  - l. Buscar a novos mercados?
  - m. Obter o investimento e financiamento?
  - n. Melhorar o rendimento?
  - o. Se internacionalizar?
5. Quais são as ações mais relevantes do projeto realizadas, na sede e fora da sede (no Brasil e no exterior), em parceria com instituições internacionais?

### **INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA**

6. Por que o projeto contrata empregados estrangeiros?
7. Quais as adaptações realizadas nos processos administrativos, visando a internacionalização do projeto?
8. Quais são as qualificações pessoais e profissionais dos líderes e empregados em geral, necessárias na internacionalização do projeto?
9. Quantos empregados deste projeto possuem estas qualificações?
10. Quais as qualificações exigidas na contratação de pessoas para o projeto?
11. Em quais áreas do projeto estas qualificações são mais importantes?
12. Quais são as línguas estrangeiras exigidas para o relacionamento internacional do projeto?
13. Quais são as vantagens de se relacionar com outras culturas?

14. Quais são as dificuldades de se relacionar com outras culturas?
15. Quais foram as adaptações realizadas para o relacionamento com outras culturas?

### **APÊNDICE 3**

#### **ROTEIRO DE ENTREVISTA – FUNCIONÁRIOS ENVOLVIDOS COM A INTERNACIONALIZAÇÃO DO PROJETO**

Local da entrevista

Data da entrevista

Duração: Início \_\_\_\_\_

Término \_\_\_\_\_

Nome do Projeto

#### **PERFIL DO RESPONDENTE**

1. Nome
2. Cargo / Atividades que desempenha
3. Início de atuação no projeto
4. Formação
5. Experiência internacional
6. Envolvimento com as atividades internacionais do projeto

#### **QUESTÕES**

##### **REDES DE RELACIONAMENTO**

1. A seguir indique as organizações e as instituições com as quais sua organização mantém contato mais frequente. Na sequência, indique também as características do relacionamento (confiança, troca de informação refinada e resolução de problemas em conjunto), a frequência dos contatos e o tipo de relacionamento.



2. Quais são os benefícios obtidos em cada um dos relacionamentos citados?
3. Quais são os fatores mais importantes que você considera ao estabelecer um relacionamento com outras instituições?
4. Qual a importância de aderir a um relacionamento com outra organização?
  - a. Atingir os objetivos da empresa?
  - b. Serviço conjunto e qualidade de padrões?
  - c. Desenvolver produtos inovadores?
  - d. Fornecer suporte técnico?
  - e. Superar o comércio e o investimento barreiras?
  - f. Lidar com a concorrência?
  - g. Melhorar o nível tecnológico e inovação?
  - h. Fornecer treinamento e programas de educação?
  - i. Melhorar a produtividade e inovação?
  - j. Melhorar a eficiência de marketing?
  - k. Melhorar a participação de mercado e alcance?
  - l. Buscar a novos mercados?
  - m. Obter o investimento e financiamento?
  - n. Melhorar o rendimento?
  - o. Se internacionalizar?

### **INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA**

5. Quais as adaptações realizadas nos processos administrativos que você atua, visando a internacionalização do projeto?
6. Quais são as qualificações pessoais e profissionais necessárias na internacionalização do projeto?
7. Quais são as línguas estrangeiras que você utiliza para o relacionamento internacional?
8. Quais são as vantagens de se relacionar com outras culturas?
9. Quais são as dificuldades de se relacionar com outras culturas?
10. Quais foram as adaptações realizadas em suas atividades para o relacionamento com outras culturas?