
Cooperação (im)possível: Relacionamento entre Universidades e Empresas, uma Proposta Empírica

Esdras da Silva Costa (FAMA) - pesquisaspss@gmail.com
Leandro Campi Prearo (USCS) - lcprearo@uscs.edu.br

Resumo:

A busca por novas formas de gestão, operacionalização e iniciativas constantes por desenvolvimento e inovação pode proporcionar um ambiente de cooperação entre Empresas e Instituições de Ensino Superior - IES. A presente pesquisa teve como objetivo compreender os tipos de relacionamentos estabelecidos e suas eventuais barreiras entre as IES e as Empresas inseridas na Região do Grande ABC. Quanto a sua metodologia, trata-se de uma abordagem qualitativa, classificada como uma pesquisa exploratória, descrevendo a percepção das IES, composto em sua totalidade por 12 instituições territorialmente concentradas na região. O relacionamento entre as IES e as empresas apresenta dados que podem configurar essa cooperação como uma estratégia empresarial a ser explorada pelo ambiente corporativo, como acesso privilegiado a recursos humanos qualificados, busca por soluções dos problemas empresariais, além de contribuir positivamente para uma melhora na imagem empresarial e prestígio para o meio acadêmico local. Contudo, tal cooperação ainda se configura sob traços incipientes, com a necessidade de melhores ajustes e constantes debates.

Palavras-Chave: Relacionamento; Universidade; Empresa; Cooperação.

(Im)possible Cooperation: Relationship between Universities and Companies, an Empirical Proposal

Abstract:

The search for new forms of management, operationalization and constant initiatives for development and innovation can provide an environment of cooperation between Companies and Institutions of Higher Education - IHE. The present research aimed to understand the types of relationships established and their possible barriers between IHE and Enterprises in the Greater ABC Region. As for its methodology, this is a qualitative approach, classified as an exploratory research, describing the perception of IHE, composed in its totality by 12 institutions territorially concentrated in the region. The relationship between IHE and companies presents data that can configure this cooperation as a business strategy to be explored by the corporate environment, such as privileged access to qualified human resources, search for solutions to business problems, and contribute positively to an improvement in the image business and prestige for the local academic environment. However, such cooperation is still configured in incipient lines, with the need for better adjustments and constants debates.

Keywords: Relationship; University; Business; Cooperation.

Cooperação (im)possível: Relacionamento entre Universidades e Empresas, uma Proposta Empírica

1. Introdução

A expressão Hélice Tríplice surgiu por meio da união de duas correntes de pensamento que ganharam forte representatividade ainda na década de 1990. Seu esboço, tinha como pano de fundo os debates envolvendo a relação entre universidade e empresa. Assim, o termo Hélice Tríplice foi originalmente desenhado por Henry Etzkowitz, em parceria com Loet Leydesdorff envolvendo em seu esboço a relação governo-universidade-empresa (Gomes & Pereira, 2015; Melo & Silva, 2019).

Essa interação entre governo-universidade-empresa foi responsável por impulsionar o processo de desenvolvimento do denominado Vale do Silício, incentivando o surgimento de empresas inovadoras, norteadas pelas contribuições das universidades, em parcerias com instituições governamentais, responsáveis pelo financiamento de pesquisas e de cooperação com empresas de tecnologia (Etzkowitz & Zhou, 2017).

É importante compreender a universidade como uma instituição fundamental para o processo de geração e transferência de conhecimento. Do mesmo modo, se deve incorporar a institucionalidade do governo e as empresas como instituições que nortearam a sociedade industrial. Nesse sentido, o cenário contemporâneo conduzido por uma sociedade pós-industrial e tecnológica requer de estratégias e de um diferencial competitivo podendo estar relacionado com as contribuições resultantes da relação entre universidades e empresas (Oliveira & Ranault, 2020).

Sendo assim, Plonski (1999), descreve que essa relação entre U/E pode resultar em vantagens competitivas por meio de parcerias e de ações conjuntas envolvendo ambos os atores. Porém, quando relacionado ao cenário nacional, Fendrich et al. (2006) afirmam que tal processo de cooperação ainda é considerado incipiente, requerendo um maior envolvimento, e com possibilidades de retorno futuros. Essa cooperação entre U/E vem transformando o cenário industrial. Deste modo, podendo ser relacionada como uma interação positiva, e, mesmo que ainda tímida, possui um alto poder transformador quando aliada a traços de inovação e tecnologia.

Enquanto objetivo, o presente estudo procurou compreender: Como se deram as relações entre as IES e o setor empresarial da Região do Grande ABC, mediante a perspectiva das Instituições de Ensino Superior – IES? Portanto, o artigo descreve sobre o relacionamento entre as IES e as empresas inseridas na região, assim como suas possíveis contribuições oriundas desse processo de interação, além de apresentar suas eventuais barreiras.

A metodologia utilizada para este estudo parte de uma abordagem qualitativa, sendo o tipo de pesquisa classificada como exploratória. Assim, Lee (1999), Strauss e Corbin (2008) e Gil (2010) descrevem que as interpretações de alguns fenômenos requerem de uma abordagem qualitativa, sendo que o próprio ambiente natural se torna uma fonte direta para coleta de dados. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas em 12 Instituições de Ensino Superior, com seu tempo médio de 40 minutos a uma hora de duração, entre os meses de agosto e setembro de 2015. Todas as instituições pesquisadas estão localizadas na Região do Grande ABC. Para tanto, a pesquisa contou com o auxílio de um roteiro de entrevista semiestruturado, desenvolvido a partir do referencial teórico pesquisado, tendo como análise as contribuições de Bardin (2011) classificada como análise de conteúdo.

Quanto a análise de conteúdo de Bardin (2011), esta foi realizada em três fases, sendo realizada por meio da (i) transcrição das entrevistas, (ii) pré-análise dos dados e (iii) identificação das temáticas. Dessa forma, a somatória das quantidades de respostas fora explicitada de acordo com cada uma das temáticas identificadas, representadas sob o formato de tabelas e em dados de %. 1

A Região do Grande ABC é considerada berço da indústria nacional e cenário de constantes mudanças empresariais, sendo referência como pólo automotivo, químico e de metalurgia. Atualmente a região passa por mudanças no seu modelo de produção, caracterizada como um processo de reestruturação produtiva.

Dessa forma, a cooperação entre U/E pode configurar-se como uma estratégia entre universidades e o meio empresarial local, dispondo de recursos humanos qualificados e busca por soluções e melhorias a respeito dos problemas empresariais locais, contribuindo positivamente para uma melhora na imagem e no prestígio de ambos os modelos de instituições.

2. Revisão da Literatura

2.1 Relacionamento entre Universidades e Empresas

A relação entre Universidades e Empresas U/E é fruto de uma tripla hélice: Universidade, Empresas e Governo. A tripla hélice pode ser considerada como um estágio mais desenvolvido em um processo de cooperação, sendo a tripla hélice uma evolução do Triângulo de Sábato, primeira representação teórica envolvendo Universidade, Empresa e Governo, criada por Jorge Sábato em 1968 (Sbragia et al., 2006). O triângulo de Sábato caracterizava que os esforços em conjunto envolvendo governo, academia e indústrias trariam como resultado as premissas de cooperação.

De acordo com Etzkowitz e Leydesdorff (1995) e Leydesdorff, (2017) a relação envolvendo U/E pode desempenhar um papel importante, atuando como uma espécie de laboratório para o atual mercado empresarial, com aporte para infraestrutura e estímulo para o conhecimento, com ênfase para os serviços educacionais, responsáveis hoje pela geração de conhecimento e disseminação de novas ideias. Dessa forma, a relação entre U/E poderá assumir uma postura de proatividade, a fim de, transferir os conhecimentos acadêmicos para o meio empresarial (Etzkowitz & Zhou, 2017).

Sendo assim, a cooperação envolvendo U/E, segundo Plonski (1999), pode ser entendida como um processo envolvendo o meio empresarial com carência em áreas de necessidade (apoio a gestão) e de apoio tecnológico, deste modo, podendo auferir vantagens por meio de parcerias com foco na melhoria de seus resultados. Levando em consideração as possíveis potencialidades em uma perspectiva de evolução, minimizando as dificuldades e estabelecendo uma cultura de interação influenciada por ambos os atores U/E (Bencke et al., 2018). Com a intenção de apresentar os tipos de relacionamentos existentes entre universidades e empresas, baseado em uma publicação seminal, surge a Tabela 1, apresentando os tipos de relacionamento existentes, envolvendo a cooperação entre Universidades e Empresas.

Tabela 1. Tipos de Relacionamento na cooperação universidade-empresa

Tipo de Relação	Descrição	Exemplo
Tipo A: Relações pessoais informais	Ocorrem quando a empresa e um investigador efetuam trocas de informação, sem que qualquer acordo formal que envolva a universidade seja elaborado.	- Consultorias individuais; - Publicação de investigação; - Trocas informais em fóruns; - <i>Workshops</i> .
Tipo B: Relações pessoais formais	São como as relações pessoais informais, porém com a existência de acordos formalizados entre a universidade e a empresa.	- Troca de pessoal; - Funcionários da empresa como estudantes internos; - Cursos “ <i>Sandwich</i> ”.
Tipo C: Instituições de ligação	Quando existe uma terceira parte. Essas associações que intermediarão as relações podem estar dentro da universidade, serem completamente externas, ou ainda estarem em uma posição intermediária.	- Associações industriais; - Institutos de pesquisa aplicada; - Unidades assistenciais gerais; - “ <i>Laison offices</i> ” (gabinetes de ligação).
Tipo D: Acordos formais com objetivos específicos	São relações em que ocorre a formalização do acordo e a definição dos objetivos específicos deste acordo.	- Pesquisas contratadas; - Treinamento de trabalhadores; - Projetos de pesquisa cooperativa.
Tipo E: Acordos formais tipo guarda-chuva	São acordos formalizados como no caso anterior, mas cujas relações possuem maior abrangência, com objetivos estratégicos e de longo prazo.	- Empresas patrocinadoras de I&D nos departamentos universitários.
Tipo F: Criação de estruturas próprias para o relacionamento	São as relações entre indústria e universidade realizadas em estruturas permanentes e específicas criadas para tal propósito.	- Contratos de associação; - Consórcios de pesquisa universidade-empresa; - Incubadoras tecnológicas.

Fonte: Bonnacorsi & Piccaluga (apud Reis, 1998, p. 8).

A Tabela 1 caracteriza que o processo de interação entre U/E pode ser resultante sob várias frentes. Desde trocas informais, privilegiando *workshops* a produção de artigos científicos publicados, a modelos de interação mais sofisticados, a exemplo de pesquisas contratadas, consultorias e treinamentos fornecidos pelas IES aos colaboradores de empresas e interações que ocorram por meio de incubadoras tecnológicas, este último partindo da criação de estruturas próprias para a interação.

No Brasil, a cooperação entre U/E pode ser interpretada como uma construção incipiente, seguindo as reflexões de Fendrich, Reis e Pereira (2006). Os autores enfatizam que o uso deste tipo de terreno ainda é pouco explorado, mas que pode resultar em um grande potencial de retorno. Brisolla (1998, p.77) contextualiza a interação entre U/E sob a seguinte ótica: “Dois mundos, duas culturas [...]”, com características e atitudes totalmente diferentes. Sendo assim, a cooperação ainda possui aspectos prematuros e requer de atividades conjuntas para se firmar enquanto estratégia organizacional com a interação e o envolvimento acadêmico.

As interações envolvendo universidades e os setores empresariais estão cercados por um conjunto de barreiras, culminando em restrições para a sua plena operação. Dessa forma, o presente referencial teórico buscou identificar na teoria os tipos de barreiras, justificando um possível descompasso entre os dois agentes U/E com distintos objetivos.

Essas barreiras estão relacionadas a uma diferença cultural entre IES e empresas (Brisola, 1998; Segatto-Mendes & Sbragia, 2002); sob o contexto das empresas, as diferenças estão relacionadas aos interesses financeiros, enquanto na ótica da academia, tem como objetivo os processos de realização profissional e o cumprimento das necessidades sociais. Outros

exemplos de barreiras são elencados de acordo com a Tabela 2, com as descrições de alguns modelos de barreiras, se antepondo a um processo de cooperação entre U/E.

Tabela 2. Barreiras que se antepõem à cooperação

Tipos de Barreiras	Descrições
1. Dificuldade de informação	- Ignoram-se qual é a realidade de produção local e a disponibilidade de bens de conhecimento; - Desconhece-se qual a área que pode dar ao país uma real vantagem nos mercados nacionais e internacionais.
2. Barreira cultural	- As universidades e instituições de desenvolvimento comportam-se baseadas no academicismo; - Falta também ao empresariado a tradição no uso de tecnologia própria (nacionais); - Falta de conhecimento mútuo e atitudes entre universidade e indústria para cooperação (ação conjunta entre os dois atores).
3. Comprometimento	- Há um baixo grau de comprometimento do setor produtivo com o desenvolvimento tecnológico endógeno.
4. Relações pessoais	- A ocorrência da cooperação baseia-se em relacionamentos pessoais; - Desconhecimento das necessidades industriais e conflitos de interesses entre a indústria e a universidade; - Ausência de especialistas da indústria em áreas de ensino e pesquisa das universidades.
5. Dificuldades político-financeiras (ausência de condições)	- Faltam recursos específicos a cada uma das etapas dos projetos (excesso de burocracia em agências de fomento); - Falta de condições políticas e financeiras para garantir a independência e a estabilidade das instituições;
6. Barreiras institucionais	- Baixo nível de infraestrutura (ausência de laboratórios nas empresas, universidades e centros de pesquisa); - Número insuficiente de empresas de base tecnológica em universidades e indústrias.
7. Baixa continuidade	- Baixa continuidade nos processos de cooperação entre universidades e empresas.
8. Incapacidade de gerenciamento	- Há uma incapacidade de gerenciamento de projetos de P&D nas universidades, centros de pesquisa e no setor produtivo.
9. Baixa promoção	- Falta de programas educativos e aplicados para a colaboração de docentes acadêmicos com os setores da indústria; - Escassez de bolsas de estudo e de investigação (bolsas educacionais fornecidos por indústrias para as universidades).
10. Visão assistencialista	- Existe a visão de que deve ser o Estado o único agente financiador de atividades de pesquisa universitária.
11. Ciência Básica	- A busca pelo conhecimento é fundamental pela universidade, enfocando a ciência, e não o desenvolvimento ou a comercialização de produtos e serviços.

Fonte: Etzkowitz & Leydesdorff (1995); Bonnacorsi & Piccaluga (apud Reis, 1998); Brisola (1998); Segatto-Mendes & Sbragia (2002); Altheman & Campos (2004); Massarope et al. (2013); Noursina & Ghanadan (2013); Santos (2016); Leydesdorff (2017); Santos & Benneworth (2019).

De acordo com a Tabela 2, nota-se que o processo de cooperação entre U/E ainda possui aspectos incipientes e requerem de atividades conjuntas para se firmar enquanto estratégia organizacional para fins empresariais. Assim, as interações envolvendo universidades e os setores empresariais estão norteadas por um conjunto de barreiras, impondo restrições para a sua plena operação, respaldadas por uma baixa receptividade do setor empresarial que ainda desconhece as vantagens dessa interação, caracterizando um descompasso entre os dois atores

U/E com distintos objetivos comuns, mas, com vantagens percebidas quando expostas a uma dinâmica de interação.

Assim, Santos (2016) afirma que independentemente da adversidade dos objetivos específicos inseridos nas missões institucionais de universidades e das empresas, estas não devem impedir seu processo de aproximação. Sendo preciso identificar possíveis convergências para estabelecer uma área de atuação e sinergia.

Contudo, o presente referencial teórico também identificou a necessidade de uma reflexão sobre os fatores que motivam a realização de trabalhos em parceria com as empresas. Porém, não se pretende delinear todas as possíveis motivações propostas pela literatura existente, mas apresentar sob forma resumida possíveis alternativas que poderão estreitar os laços entre universidades e empresas. A Tabela 3 caracteriza as motivações para um processo de interação entre U/E.

Tabela 3. Motivações para a cooperação entre U/E

Fatores motivadores para Universidades	Fatores motivadores para Empresas
Recursos financeiros adicionais.	Acesso a recursos humanos altamente qualificados e especializados e a novos conhecimentos.
Realização da função social da universidade no desenvolvimento econômico regional.	Elevação da complexidade e rapidez do desenvolvimento das novas tecnologias.
Aumento do conhecimento dos problemas existentes.	Resolução de problemas técnicos específicos ou acesso às suas soluções.
Incorporação de novas informações nos processos de ensino e pesquisa.	Crença no valor estratégico da inovação tecnológica a curto e longo prazo.
Divulgação da imagem da universidade.	Acesso a recursos públicos.
Acesso a equipamentos mais modernos.	Redução de custos e riscos.

Fonte: Adaptada de Noveli & Segatto (2012).

A Tabela 3 apresenta os fatores motivadores mediante um processo de cooperação entre U/E, respaldada nas contribuições de Noveli e Segatto (2012). Levando em consideração a proximidade geográfica em que se encontram ambas as instituições (universidades e empresas). Nesse sentido, as motivações poderão impulsionar o processo de integração e sinergia entre os dois atores, sendo que, o conhecimento adquirido poderá ser resultante de redes de cooperações formais e informais.

Nascimento e Carvalho (2019) descrevem que as universidades se caracterizam como instituições essenciais de uma sociedade fundamentada no conhecimento. Do mesmo modo, o governo e a indústria são classificados como as principais instituições quando representativas de uma sociedade industrial. Dessa forma, a proposta da Tripla Hélice, corrobora para o fato de que, na era da gestão do conhecimento, o processo de interação entre os três atores poderá ser capaz de criar um sistema de inovação eficaz para as sociedades (Melo & Silva, 2019).

Nesse sentido, a cooperação envolvendo Universidade e Empresas vêm se tornando uma maneira eficiente de modernização dos espaços industriais, possuindo a capacidade de reunir diferentes recursos com aspectos de inovação, porém está longe de ser um processo estrutural tranquilo, norteador por suas idas e vindas contraditórias (Gonçalo & Zanluchi, 2011; Santos & Benneworth, 2019).

O processo estrutural consiste em uma transformação do conhecimento adquirido em riqueza social, procurando viabilizar estratégias para aperfeiçoamento dos níveis de ensino e estímulos para interação com os setores empresariais, além de dispor de melhorias e interação

para o processo de desenvolvimento regional onde as IES estão inseridas (Gonçalo & Zanluchi, 2011; Massaroppe et al., 2013; Leydesdorff, 2017; Santos & Benneworth, 2019).

Assim, o presente referencial teórico não possui como objetivo esgotar as discussões sobre a Hélice Tríplice e o processo de interação entre universidades, empresas e governo. Contudo, é válido destacar que a Hélice Tríplice se torna um processo dinâmico e sobretudo interminável, resultante da combinação de três fatores: conhecimento, consenso e inovação (Etzkowitz & Zhou, 2017).

3. Metodologia de Pesquisa

Para este artigo, foi utilizada a abordagem qualitativa, sendo o tipo de pesquisa classificada como exploratória, fazendo uso de um roteiro de entrevista semiestruturado, e analisado de acordo com a estrutura de análise de conteúdo (Bardin, 2011), descrevendo acerca dos relacionamentos entre U/E a partir da visão das IES. Quanto a abordagem qualitativa pode referir-se a comportamentos, movimentos sociais, fenômenos culturais e características sobre o funcionamento organizacional sem a necessidade de se fazer uso de tratamento estatístico dos dados obtidos (Strauss & Corbin, 2008; Costa, 2018).

De acordo com Lee (1999), o uso de um roteiro como técnica de entrevistas individuais semiestruturadas criam uma liberdade de condução e diferentes tipos de respostas. De acordo com Gil (2010), a pesquisa exploratória tem como objeto proporcionar uma maior familiaridade sobre o tema, esclarecendo e modificando conceitos e ideias. Já o uso do instrumento (roteiro de questões) semiestruturado possibilita a obtenção de dados com uma maior riqueza de conteúdo, permitindo um alto nível de aprofundamento sobre o fenômeno estudado e uma maior interação entre pesquisado e pesquisador, requerendo de uma maior necessidade de tratamento e interpretação (Triviños, 1987).

Foram pesquisadas, no total, 12 Instituições de Ensino Superior concentradas na Região do Grande ABC, ocorrendo o encerramento da pesquisa de acordo com a técnica de saturação teórica dos dados. Deste modo, quando o número de entrevistas alcançou uma saturação quanto aos dados pesquisados. Assim, o trabalho de campo foi encerrado, com as informações convergindo para a obtenção das mesmas respostas (Godoy, 2010). As entrevistas ocorreram entre os meses de agosto e setembro de 2015, com uma duração média de 40 minutos a uma hora, seguindo o roteiro semiestruturado desenvolvido com 16 questões abertas, fundamentadas de acordo com a bibliografia pesquisada, buscando compreender por meio da visão das IES como se configuraram os processos de cooperação entre IES e empresas localizadas na Região do Grande ABC, entendendo a dinâmica deste tipo de relacionamento, assim como suas barreiras e fatores que possam facilitar esta integração conjunta.

Nesse contexto, as IES localizadas na Região do Grande ABC estão concentradas em 6 cidades, são elas: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá e Ribeirão Pires. A região possui uma grande diversificação de IES, sendo classificadas por categorias administrativas de acordo com a classificação do INEP (2014) seguindo a síntese da Tabela 4.

Tabela 4. Classificação das IES e entrevistados da pesquisa

Cidade	IES	Categoria Administrativa	Entrevistado
Ribeirão Pires	1. FIRP/Uniesp	Privada com fins lucrativos	Coordenador de Curso (Administração)
Mauá	2. FAMA/Uniesp 3. FATEC	Privada com fins lucrativos Pública Estadual	Diretora da IES Coordenador de Curso (Informática)
São Caetano do Sul	4. USCS	Pública Municipal	Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa
São Bernardo do Campo	5. Centro Universitário da FEI 6. Faculdade Anhanguera 7. FATEC 8. Universidade Metodista	Privada sem fins lucrativos Privada com fins lucrativos Pública Estadual Privada sem fins lucrativos	Diretor do Inst. De Pesquisas Industriais Coordenador de Curso (Engenharia Eletrônica) Coordenador de Curso (Informática) Gestor da Cátedra das Cidades
Santo André	9. Centro Anhanguera 10. STRONG ESAGS 11. Faculdade Estácio de Sá 12. UFABC	Privada com fins lucrativos Privada sem fins lucrativos Privada com fins lucrativos Pública Federal	Coordenadora de Curso (Recursos Humanos) Diretor da IES Gestor de Comunicação Assessor executivo da Agência de Inovação

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Quanto a análise de conteúdo (Bardin, 2011), esta foi resultante de três fases fundamentais para o processo de análise e interpretação. Na primeira fase, todas as entrevistas foram transcritas, dando início ao processo de pré-análise do seu conteúdo. Na segunda fase, seguindo as premissas de Bardin (2011), foram identificadas similitudes nos discursos dos entrevistados, conduzindo a pré-análise para a terceira fase. A terceira fase se justifica para fundamentar o processo de formação das temáticas identificadas pelos pesquisadores. Dessa forma, enquanto tipo de pesquisa qualitativa, cada resposta está associada a uma pergunta do roteiro de entrevista semiestruturado. Sendo que, a somatória da quantidade de respostas esta apresentada em cada uma das temáticas criadas durante o processo de análise, sendo explicitadas em Tabelas (Resultados empíricos) sob o formato de %.

Desse modo, a análise de conteúdo de Bardin (2011) compreende que os entrevistados em determinados momentos repetem suas afirmações, possibilitando uma maior robustez dos dados analisados seguindo as concepções de uma pesquisa de cunho qualitativa.

4. Resultados Empíricos

Ao iniciar as entrevistas com base em um roteiro semiestruturado, buscou-se compreender as ações de cooperação desenvolvidas entre Universidades e Empresas inseridas na Região do Grande ABC. A análise dos dados consolidou-se sobre quatro eixos, sendo eles: (i) Vantagens perceptíveis mediante um processo de cooperação com empresas da região; (ii) Contribuições das instituições de ensino superior que podem ser utilizadas no ambiente empresarial; (iii) Barreiras entre universidades e empresas que dificultam os processos de cooperação e sinergia; e (iv) Fatores que facilitariam o processo de cooperação entre universidades e empresas inseridas na região.

4.1 Vantagens perceptíveis mediante um processo de cooperação com empresas da região

De acordo com a temática “Vantagens perceptíveis mediante um processo de cooperação com empresas da região”, podem ser evidenciadas as possibilidades de estágios e a realização de visitas técnicas, características estas aplicadas às áreas empresariais. Sendo expostas conforme Tabela 5.

Tabela 5. Temática: estágios

Temática	Respostas Relacionadas	Quantidades de Respostas IES
Estágios	Abre portas para o mercado.	6 (50%)
	Gera aprendizado.	3 (25%)
	Visão de mercado (área de atuação).	2 (17%)
	Interação com a prática.	1 (8%)
	Proporciona parcerias com o meio empresarial.	1 (8%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Com base na temática “estágios”, é possível verificar o posicionamento das IES quando questionadas sobre a possibilidade de estágios diante de um processo de cooperação entre U/E. Sendo caracterizado sob a seguinte descrição: “Este relacionamento traz benefícios imediatos e o estágio é um deles, abrindo, assim, portas para alunos que pleiteiam vagas nas empresas” (USCS), também relacionado sob a seguinte visão:

Você abre possibilidades de estágios que gera aprendizado, e, assim, o aluno começa a entender o seu futuro local de trabalho, os campos de estágios, independentemente das áreas profissionais escolhidas. Podem demonstrar se, de fato, o aluno possui uma vocação para a área pleiteada (FAMA).

A realização de parcerias para estágios cria vantagens para as empresas, assim ofertando vagas para uma futura força de trabalho em processo de formação (Bonnacorsi & Piccaluga apud Reis, 1998). Quando relacionados à temática “realização de visitas técnicas”, ainda dentro do eixo vantagens perceptíveis mediante um processo de cooperação com empresas da região, as respostas ficam caracterizadas como um *link* entre empresas e universidades, capaz de gerar aprendizagem e compreender as realidades empresariais locais. Sendo apresentadas mediante exposição da Tabela 6.

Tabela 6. Temática: visitas técnicas

Temática	Respostas Relacionadas	Quantidades de Respostas IES
Visitas-Técnicas	Uma maior inserção das IES junto às empresas (<i>link</i>).	6 (50%)
	Compreender as realidades empresariais.	4 (33%)
	Proporciona aprendizagem.	3 (25%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

De acordo com dados da entrevista, a instituição Strong Esags, de Santo André, possui uma área denominada “Centro de Desenvolvimento de Carreira”, sendo conduzida por profissionais responsáveis por ampliar essas parcerias por visitas técnicas, além de prospectar novas parcerias de estágios diante das empresas da região (Strong Esags). Seguindo esta premissa, a UFABC – Santo André também classifica a realização de visitas técnicas como fator de destaque para os seus cursos e, respectivamente, como vantagens para uma maior

inserção da instituição com as empresas locais, descrevendo a importância de uma visita técnica da seguinte forma:

As visitas técnicas têm trazido uma maior inserção da universidade junto às empresas que passam a conhecer melhor qual é o perfil dos nossos alunos e que cursos existem aqui, esse é um trabalho de longo prazo e que está sendo construído com diversas pro-reitorias da universidade (UFABC).

Além de ajudar a compreender as realidades empresariais, a realização de visitas técnicas proporciona uma rica interação entre universidades e empresas, também estando associada aos campos teóricos e práticos dentro do contexto acadêmico (Altheman & Campos, 2004). As temáticas de maior relevância ficam caracterizadas como a possibilidade de estágios, estimulando a teoria e prática e a realização de visitas técnicas, proporcionando conhecimentos acerca das realidades empresariais.

4.2 Contribuições das instituições de ensino superior que podem ser utilizadas no ambiente empresarial

A temática relacionada está subdividida em duas fases, da seguinte maneira: 1º desenvolvimento de capital intelectual e 2º desenvolvimento de novas metodologias. As instituições acadêmicas precisam cumprir com o seu papel, não apenas voltado para o ensino, mas compreendendo as realidades empresariais por meio de parcerias desenvolvidas com empresas inseridas no seu território, fortalecendo sua base de conhecimento a respeito dos problemas empresariais locais (Massarope et al., 2013).

É possível observar uma preocupação com a formação intelectual dos discentes, sendo classificada como vantagem para as empresas e prestígio para as IES. Para melhor compreender os dados da pesquisa seguem informações contidas de acordo com a Tabela 7.

Tabela 7. Temática: desenvolvimento de capital intelectual

Temática	Respostas Relacionadas	Quantidades de Respostas IES
Desenvolvimento de capital intelectual	Formar profissionais que atendam às necessidades empresariais.	4 (33%)
	Força de trabalho qualificada.	3 (25%)
	Aplicação dos conhecimentos frente aos mercados.	2 (17%)
	Contribui com melhorias para a formação de uma visão social e crítica.	2 (17%)
	Deve ser uma premissa das IES.	1 (8%)
	Torna-se fraca por parte de algumas IES.	1 (8%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota-se que surge uma gama de informações relacionadas à importância em se formar um capital intelectual qualificado, para que este atenda às necessidades e exigências do mercado de trabalho. Segundo Cristofolletti e Serafim (2017) as IES são atores importantes, responsáveis por contribuir com a formação de recursos humanos adaptados as novas tendências econômicas.

Ainda no âmbito da temática em questão, acerca das contribuições advindas do meio acadêmico sendo posteriormente utilizadas no meio empresarial, surge o desenvolvimento de novas metodologias de trabalho, apresentadas segundo a Tabela 8.

Tabela 8. Temática: desenvolvimento de novas metodologias

Temática	Respostas Relacionadas	Quantidades de Respostas IES
Desenvolvimento de metodologias	Está ligado ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de novos métodos de trabalho.	7 (58%)
	Envolve a capacidade de se aproximar da linguagem da empresa (aproximação do meio empresarial).	3 (25%)
	Fomenta o desenvolvimento.	2 (17%)
	Está vinculada à modalidade de pós-graduação.	1 (8%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

O desenvolvimento de novos métodos de trabalhos também pode surgir pela realização de pesquisas, contudo, trata-se de melhorias realizadas com base no conhecimento adquirido, indo além dos aspectos conceituais, fomentando novas tecnologias e novos métodos de trabalho, entendida pela instituição Faculdade Estácio da seguinte maneira: “as pesquisas estão inseridas também no desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento de novos métodos de trabalho, com isso os benefícios são mútuos para universidades e empresas” (Estácio).

Com o surgimento de novos métodos de trabalhos, resultante da realização de pesquisas, os atuais métodos de trabalhos podem ser aperfeiçoados, essa nova metodologia pode resultar em impacto positivo nos mercados com melhorias e vantagens por meio do conhecimento adquirido com características de inovações duráveis e facilmente disseminadas para a sociedade (Melo & Silva, 2019).

4.3 Barreiras entre Universidades e Empresas que Dificultam os Processos de Cooperação e Sinergia

Segundo o acervo referencial pesquisado para fundamentação teórica dessa pesquisa, os processos de cooperação entre Universidades e Empresas estão cercados por um conjunto de barreiras que dificultam este relacionamento. Tais barreiras podem ter relação com o fato de ambas as instituições possuírem características e culturas diferentes, sendo classificadas no âmbito teórico como dois mundos e duas culturas, com características distintas (Brisolla, 1998). A Tabela 9 apresenta as informações coletadas quanto à temática “barreira” diante de um processo de cooperação entre U/E.

Tabela 9. Barreiras entre universidades e empresas segundo a ótica das IES

Temática	Respostas Relacionadas	Quantidades de Respostas IES
Burocracia (entre U/E)	Falta de conhecimento por parte dos gestores das IES.	4 (33%)
	Desinteresse por parte do meio empresarial.	4 (33%)
	Ausência de vontade das IES.	2 (17%)
	Desconhecem este tipo de problema.	2 (17%)
	Cultural (instituições distintas).	1 (8%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Contudo, durante entrevistas realizadas, notou-se certo destaque segundo a entrevistada da USCS sobre a temática barreira, sendo compreendido da seguinte maneira: “As barreiras são criadas por falta de conhecimento, a universidade ainda se mostra pouco, de uns anos para cá, aqui na região. As IES daqui estão se mostrando mais, eu vejo a Federal do ABC, a Metodista e a USCS muito mais próximas da comunidade” (USCS).

Ainda dentro das barreiras que dificultam os processos de interação entre universidades e empresas, configuram-se os projetos com longa duração, porém a lógica empresarial requer

resultados imediatos (Segatto-Mendes & Sbragia, 2002). Para exemplificar esta temática a Tabela 10 apresenta informações relacionadas à longa duração dos projetos desenvolvidos entre ambos os atores U/E.

Tabela 10. Barreiras entre universidades e empresas (projetos com longa duração)

Temática	Respostas Relacionadas	Quantidades de Respostas IES
Projetos com longa duração	Pode dificultar um processo de interação.	4 (33%)
	A academia deve estar comprometida com as empresas (deve buscar atualização).	3 (25%)
	Não pode ser compreendido como obstáculo.	2 (17%)
	A academia também deve proporcionar resultados em curto prazo.	2 (17%)
	A academia deve estar alinhada com as necessidades empresariais.	1 (8%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Segundo entrevista realizada na instituição UFABC – Santo André nota-se uma aproximação entre o campo teórico descrito por Segatto-Mendes e Sbragia (2002) corroborando com as contribuições de Santos e Benneworth (2019), reafirmados por meio dos dados qualitativos extraídos e analisados pela presente pesquisa, sendo descrito sob a seguinte forma:

Esse pode ser um fator complicador, as empresas funcionam sob as condições de mercado, se algo ocorre, a empresa deve estar apta para mudar, ou fica para trás. Aqui na UFABC temos muitos projetos desenvolvidos em parcerias com empresa da região, mas não somos pressionados pelas empresas, talvez pelo porte da instituição e pela tradição de uma Instituição Federal, trabalhando em conjunto com empresas locais. Mas em uma instituição privada isso pode ser um fator complicador (UFABC).

As instituições federais de ensino superior a exemplo da Universidade Federal do ABC estão envolvidas com projetos e parcerias com empresas locais, tal prática pode ser resultante dos esforços conduzidos pela Agência de Inovação, por meio de cooperações institucionais e convênios com empresas inseridas na região, resultando em parcerias e desenvolvimento de projetos em conjunto.

4.4 Fatores que Facilitariam o Processo de Cooperação entre Universidades e Empresas Inseridas na Região

Dentre os fatores que facilitariam o processo de cooperação com as empresas locais, destacando as bases teóricas para fins de pesquisa, foram evidenciados dois tipos de contribuições sobre o tema, apresentadas com as seguintes características: 1º articulação com atores locais (como uma necessidade de maior articulação entre os atores inseridos na região e com interesses diretos por parcerias) e 2º introdução de novas pesquisas acerca dos problemas empresariais locais (com a academia proporcionando melhorias por intermédio direto das pesquisas).

Quando a articulação é promovida pelos atores locais (envolvimento entre universidades, empresas e governo), essa articulação pode proporcionar maiores chances de sinergia, com destaque para o modelo da Tripla Hélice (Etzkowitz & Leydesdorff, 1995; Leydesdorff, 2017), sendo, esta, uma evolução do original Triângulo de Sábado, criado por Jorge Sábado em 1968 (Sbragia et al., 2006).

A Tripla Hélice pode ser compreendida como um estágio mais desenvolvido referente a um processo de cooperação envolvendo a participação direta de universidades, empresas e governo, com envolvimento de recursos financeiros e parcerias empresariais. A Tabela 11 caracteriza o fator articulação, segundo a ótica das IES entrevistadas.

Tabela 11. Fatores facilitadores (articulação com atores locais)

Temática	Respostas Relacionadas	Quantidades de Respostas IES
Articulação com atores locais	Articulação como necessidade percebida entre as IES.	10 (83%)
	Participação empresarial local.	6 (50%)
	Articulação via órgão público.	3 (25%)
	Articulação compreendida como um diferencial competitivo.	1 (8%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

A temática classificada como “articulação com os atores locais”, segundo dados extraídos da entrevista realizada na instituição Fama, vem ao encontro do conceito caracterizado como Tripla Hélice, sendo descrita sob a seguinte visão: “É importante frisar que nenhum segmento caminha sozinho, é preciso haver uma articulação, instituições de ensino superior, empresas e poder público” (FAMA).

Como última temática neste modelo de análise, a “introdução de novas pesquisas acerca dos problemas empresariais locais” pode proporcionar um maior enriquecimento acerca dos problemas empresariais, com foco na busca de melhorias contínuas e minimização dos problemas existentes. Neste contexto, a cooperação entre U/E pode criar parcerias com empresas inseridas na região, criar espaços para trocas de experiências entre ambos os atores e proporcionar uma sinergia entre academia e meio empresarial, atuando na transferência de conhecimento e resultando em possíveis esforços inovativos (Fendrich et al., 2006; Garcia et al., 2018). Segue a representação dos fatores facilitadores por meio da Tabela 12.

Tabela 12. Fatores facilitadores (introdução a novas pesquisas)

Temática	Respostas Relacionadas	Quantidades de Respostas IES
Introdução a novas pesquisas acerca das realidades empresariais	Necessidade de se escutar o meio empresarial.	5 (42%)
	Caracterizar as falhas empresariais (os problemas empresariais nunca terminam).	4 (33%)
	Pode ser compreendida como um gatilho para futuros processos de cooperação.	2 (17%)
	Uma forma objetiva para resolução de conflitos empresariais locais.	1 (8%)
	Possibilitaria novos caminhos, novidades, quebra de paradigmas.	1 (8%)
	Mesmo assim, ainda faltaria o comprometimento do meio empresarial.	1 (8%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

De acordo com a entrevistada da Anhanguera – São Bernardo do Campo, pode-se destacar a seguinte descrição quando relacionados à introdução de pesquisas para os problemas empresariais “Os problemas empresariais nunca terminam, por isso a introdução de novas pesquisas também é determinante neste modelo de cooperação” (Anhanguera). Os processos de cooperação entre universidades e empresas podem surtir benefícios para ambos os modelos de instituições, além de proporcionar visões distintas aliadas a um processo de aprendizagem e

amadurecimento, mediante uma alta capacidade inovativa por parte das universidades, devido a uma maior concentração de pesquisadores (Lima et al., 2018).

Consolidando esta análise, observa-se que deve haver uma mudança de atitude por parte do meio acadêmico. A busca por cooperações com empresas locais deve ser encarada como uma perspectiva positiva e não como um impasse cercado de barreiras e oposições. Nota-se que, segundo as instituições entrevistadas, o fator barreira ocorre por falta de informação, baseada em uma cultura academicista de baixo envolvimento com empresas regionais, fazendo com que este modelo de cooperação tenha traços de incipiência.

5. Considerações Finais

Para iniciar esta conclusão deve-se compreender que as instituições acadêmicas precisam cumprir com o seu papel, não apenas voltado para o ensino, ou seja, devem também compreender as realidades empresariais locais, proporcionar uma maior participação com inputs necessários para realização de pesquisas e futuros projetos com empresas da região, além de criar uma maior aproximação entre Universidade e Empresas, com um sólido conhecimento acerca das realidades empresariais locais.

Os pontos relevantes classificados como destaque desta pesquisa podem ser descritos em compreender o que as IES produzem de melhor que pode ser utilizado em um ambiente empresarial, deste modo, as temáticas evidenciaram que o desenvolvimento de pesquisas, o desenvolvimento de capital intelectual e o uso de novas metodologias poderão transbordar para a esfera empresarial, resultando em sinergia entre U/E.

A pesquisa também identificou as barreiras encontradas em um processo de cooperação entre IES e empresas localizadas na região, sendo observadas as opiniões das instituições de ensino superior pesquisadas. Nesse cenário, as barreiras ocorrem da seguinte forma: desconhecimento das reais necessidades empresariais locais, falta de articulação entre os atores locais (universidades, empresas e governo), desenvolvimento de projetos com longa duração, baixo estímulo das IES para buscarem parcerias com empresas locais (em sua maioria a busca de parceiros configura-se no âmbito dos convênios) e baixa interatividade com o meio empresarial.

Contudo, ao mesmo tempo que surge a temática barreiras, também surgem fatores que motivam futuros processos de cooperação entre ambos os atores (U/E). Dentre os entrevistados, nota-se que, a formação de competências (recursos humanos qualificados) pode ser um fator determinante para criar relacionamentos com o meio empresarial local. Tanto o meio empresarial quanto o meio acadêmico possuem suas particularidades e distinções a respeito de seus pensamentos e execuções de tarefas, porém, agindo como forma de colaboração, podem auferir vantagens e trocas de experiências mútuas, possibilitando benefícios que resultem desse modelo de interação.

A pesquisa também identificou os fatores que segundo a opinião dos entrevistados facilitarão o estabelecimento de cooperação entre universidades e empresas da região. Nesse contexto a articulação com os atores locais e o apoio governamental deveriam atuar com sinergia entre os atores, com ações de incentivos para a produção de pesquisas acerca dos problemas empresariais locais. Dessa forma, contribuindo por meio da promoção de pesquisas e extensão acadêmica.

A proposta de “articulação com os atores locais” fica caracterizada como uma necessidade percebida pelas IES, também sendo preciso um maior envolvimento não apenas do

meio acadêmico, mas da soma dos esforços com o meio empresarial, com ênfase para universidades e empresas inseridas territorialmente na Região do Grande ABC.

Os dados extraídos da pesquisa apresentam a existência de uma baixa interação referente à cooperação entre Universidades e Empresas concentradas na Região do Grande ABC. Dessa forma, os relacionamentos existentes entre U/E elucidam que cooperação existente na região está norteadada sob a seguinte forma: (i) Propostas de estágios; (ii) Acesso privilegiado a recursos humanos qualificados, por meio de indicações por parte da academia; e (iii) Realização de visitas técnicas, a fim de, proporcionar possíveis soluções aos problemas empresariais locais. Contudo, tal cooperação ainda se configura sob traços incipientes, com a necessidade de melhores ajustes e constantes debates.

A pesquisa também sugere a necessidade de uma maior participação do meio acadêmico quando relacionado às práticas de interação com o setor empresarial local, havendo a necessidade de compreender as realidades empresariais, a fim de, formular futuras contribuições e processos de melhorias.

Quanto à limitação desta pesquisa, fica evidenciado unicamente o posicionamento acadêmico, não entrevistando empresas inseridas na região, o que levaria a uma pesquisa mais aprofundada e com maior duração para consolidação do trabalho proposto. Sendo esta necessidade percebida e válida enquanto contribuição para uma futura continuidade frente a estudos posteriores.

Por fim, manter relações com universidades pode configurar-se como uma estratégia para o meio empresarial local, com motivações por meio de acesso a recursos humanos qualificados e adaptados, aptos para proporcionar possíveis soluções aos problemas empresariais, além de contribuir positivamente com a imagem e o prestígio de ambas as instituições.

Referências

Altheman, E., & Campos, G. C. (2004). Cooperação Universidade-Empresa: Panorama, Empecilhos e Proposta para uma Universidade Ativa e Empreendedora. *Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia (COBENGE)*, Brasília/DF, 1-11.

Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Bencke, F. F., Dorion, E. C. H., Olea, P. M., Prodanov, C. C., Lazzarotti, F., & Roldan, L. B. (2018). A Tríplice Hélice e a Construção de Ambientes de Inovação O Caso da Incubadora Tecnológica de Luzerna/SC. *Desenvolvimento em Questão*, 16(43), 1-23. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/752/75255594023/75255594023.pdf>. Acesso em: 07/07/2020.

Brisolla, S. N. (1998). *Relação Universidade-Empresa: Como seria se fosse*. Interação Universidade Empresa. Brasília: IBICT.

Costa, E. S. (2018). *Escrever Artigo Científico não é um Bicho-de-Sete-Cabeças*. In: Simka, S. (Org.). Rio de Janeiro: Ciência Moderna.

Cristofolletti, E. C., & Serafim, M. P. (2017). A Relação Universidade-Empresa sob Diferentes Abordagens: Da Universidade Empreendedora ao Capitalismo Acadêmico. *Educação*, Porto Alegre/RS, 40(1), 73-82.

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix - University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge based Economic Development. *European Association Study Science and Technology Review*, 14(1), 14-19.

Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2017). Hélice Tríplice: Inovação e Empreendedorismo Universidade-Indústria-Governo. *Estudos Avançados*, 31(90), 23-48.

Fendrich, L. J., Reis, D. R., & Pereira, L. (2006). Cooperação Universidade: Ainda Uma Construção Num Devir. *XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP)*, Fortaleza/CE, 01-08.

Garcia, R. C., Rapini, M. S., & Cário, S. A. F. (2018). Estudos de Caso da Interação Universidade-Empresa no Brasil. *FACE: Belo Horizonte/MG*.

Gil, A. C. (2010). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 5ª edição, São Paulo: Atlas.

Godoy, A. S. (2010). *Estudo de caso qualitativo*. In: Godoi, C. K., Bandeira-de-Mello, R., & Silva, A. B. (Org.). *Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos*, 2ª edição, São Paulo: Saraiva.

Gomes, M. A. S., & Pereira, F. E. C. (2015). Hélice Tríplice: Um Ensaio Teórico sobre a Relação Universidade-Empresa-Governo em busca da Inovação. *International Journal of Knowledge Engineering and Manager*, Florianópolis/SC, 4(8), 136-155.

Gonçalo, C. R., & Zanluchi, J. (2011). Relacionamento entre Empresa e Universidade: Uma Análise das Características de Cooperação em Um Setor de Intensivo em Conhecimento. *Revista de Administração e Contabilidade da Universidade Unisinos*, 8(3), 261-272.

INEP. (2014). INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados*. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 19 dez. 2015.

Lee, T. W. (1999). *Using Qualitative Methods in Organizational Research*. SAGE Publications.

Leydesdorff, L. (2017). *Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. In: *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship*. 3ª edição, Nova York: Springer.

Lima, R. R. P., Silva, L. N., Russo, S. L., & De-Bortoli, R. (2018). Vantagens e limitações dos modelos de interação Universidade-Empresa-Governo. *9th International Symposium on Technological Innovation (ISTI)*, 463-471.

Plonski, A. G. (1999). Cooperação Universidade-empresa: Um Desafio Gerencial Complexo. *Revista de Administração (RA)*, 34(4), 5-12.

Marcovitch, J. (1998). *A Universidade (im)possível*. São Paulo: Futura.

Massaroppe, J. A., Claro, J. A. C. S., Costa, L. V., & Alves, L. R. (2013). Parcerias Entre Instituições de Ensino Superior e Entidade Empresarial no Grande ABC Paulista – A integração Ensino-Pesquisa e a Prática. *XXXVII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ENANPAD)*, Rio de Janeiro/RJ, 7 a 11 de Setembro, 1-16.

Melo, J. N., & Silva, G. F. (2019). Infraestrutura Acadêmica de Pesquisa e Interação Universidade-Empresa no Contexto dos Institutos Federais do Brasil. *Laplage em Revista*, Sorocaba/SP, 5(2), 103-118.

Nascimento, R. R., & Carvalho, A. V. (2019). Transferência de Conhecimento na Interação Universidade-Empresa: Uma Análise de Estudos de Caso. *Revista Informação na Sociedade Contemporânea*, Natal/RN, 3(1).

Noursina, M., & Ghanadan, M. (2013). Determining the Obstacles of Collaboration of University and Industry in Terms of the Components of the Higher Education Administration of the City of Tehran. *International Journal of Economy, Management and Social Sciences (TI Journals)*, 2(10), 885-898.

Noveli, M., & Segatto, A. P. (2012). Processo de Cooperação Universidade-Empresa para a Inovação Tecnológica em um Parque Tecnológico: Evidências Empíricas e Proposição de um Modelo Conceitual. *Revista de Administração e Inovação (RAI)*, São Paulo/SP, 9(1), 81-10.

Oliveira, G. S., & Renault, T. B. (2020). A Interação com Atores da Hélice Tríplice e as Perspectivas de Desenvolvimento da Cooperação Academia-Empresa: Reflexões sobre a Experiência do IFRJ Campus Pinheiral. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação (RASIAS)*, Volta Redonda/RJ, 6(1), 24-42.

Reis, D. (1998). Em busca da Inovação Tecnológica: Motivações Barreiras para a Cooperação. *Revista Educação & Tecnologia (RE&T)*, 3, 1-13.

Santos, B. L. (2016). Cooperação Universidade-Empresa. Fatores Determinantes para a relação POLO/UFSC e EMBRACO. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)*, 11(32), 127-144.

Santos, E. F., & Benneworth, P. (2019). Interação Universidade-Empresa: Características Identificadas na Literatura e a Colaboração Regional da Universidade de Twente. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação (RASIAS)*, Volta Redonda/RJ, 5(2), 115-143.

Sbragia, R., Stal, E., Campanário, M. A., & Andreassi, T. (2006). *Inovação: Como vencer esse Desafio Empresarial*. São Paulo: Clio Editora.

Segatto-Mendes, A. P., & Sbragia, R. (2002). O Processo de Cooperação Universidade-Empresa em Universidades Brasileiras. *Revista de Administração*, 37(4), 58-71.

Strauss, A., & Corbin, J. (2008). *Pesquisa qualitativa: Técnicas e Procedimentos para o Desenvolvimento de Teoria Fundamentada*. 2ª edição, Porto Alegre: Artmed.

Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução a Pesquisa em Ciências Sociais: A Pesquisa Qualitativa em Educação*. São Paulo: Atlas.