

GESTÃO DE ATIVOS INTANGÍVEIS SOB O ENFOQUE DA ANÁLISE DE GERAÇÃO DE VALOR: um estudo da rede universidade-sociedade

SIMONE BORUCK KLEIN

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

MARIA DA PIEDADE ARAÚJO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

OSNI HOSS

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)

DELCI GRAPEGIA DAL VESCO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

Agradecimento à orgão de fomento:

Agradecimento ao CNPq pelo apoio a esta pesquisa.

GESTÃO DE ATIVOS INTANGÍVEIS SOB O ENFOQUE DA ANÁLISE DE GERAÇÃO DE VALOR: um estudo da rede universidade-sociedade

1 Introdução

Desde sua gênese, os estudos de ativos intangíveis têm se mostrado como um reservatório contínuo de vantagem competitiva (Kamukama, Ahiauzu, & Ntayi, 2011), isto ocorre pelo fato de serem únicos para cada organização, não passíveis de serem comprados como máquinas, equipamentos ou fábricas, mas peculiares a cada empresa (Dumay & Garanina, 2013).

Na perspectiva contábil de ativos intangíveis, revelam-se leis e normas, que fornecem delimitações quanto às demonstrações contábeis e financeiras dos ativos intangíveis. Já na perspectiva de gestão para os ativos intangíveis, os termos “capital intelectual” e “capital do conhecimento” fundem-se aos conceitos de ativos intangíveis e não são normatizados nem apresentados em demonstrações contábeis tradicionais (Gowthorpe, 2009).

Todavia, mesmo diante do reconhecimento da importância dos ativos intangíveis na valoração, criação de riquezas e vantagem competitiva das empresas, a gestão desses ativos tem sido um desafio para especialistas de gerenciamento de conhecimento e análise de processos (Allee, 2008).

Quanto ao objeto de observação deste estudo, utilizou-se do conceito de rede universidade-sociedade para definir a interface que liga a universidade de forma mais direta à sociedade, o que advém da disseminação do conhecimento e de todo um conjunto de relacionamentos que promovem a articulação das missões ensino, pesquisa e extensão para o mundo exterior (Gimenez, 2017). Trata-se, portanto, das relações existentes entre a universidade e a sociedade vista por uma abordagem ampla, sob o olhar de fonte geradora de valor (intangível).

Diante do exposto, a pesquisa visa contribuir com os estudos de gerenciamento de ativos intangíveis especificamente sob a ótica de conversão de valor de ativos intangíveis na rede universidade-sociedade. Utilizou-se do modelo da análise de rede de valor (Allee, 2008) (VNA), no qual os intangíveis identificam-se como entregas ou resultados ofertados além do contratual, são ações ou atividades fornecidas na rede de colaboração, de forma proposital ou não, mas que ocorre como fonte geradora de valor.

Conforme contextualizado, a gestão de ativos intangíveis das universidades para gerar valor na relação universidade-sociedade mostra-se um problema a ser investigado. Com isso, surge a questão de pesquisa: **Qual a participação dos ativos intangíveis na geração de valor na rede universidade-sociedade?**

A relevância deste estudo apresenta-se em fornecer um caminho de gerenciamento de intangíveis, em que se observam os agentes de geração de valor fundamentais em universidades no que se refere ao seu relacionamento com a sociedade local. Como contribuição, busca-se fornecer à literatura de ativos intangíveis um método aplicado para levantamento e gerenciamento que visa a identificar a geração de valor desses ativos, além de contribuir com o gestor universitário ao identificar elementos e fornecer exemplo de como analisar o grau de utilização dos ativos intangíveis nessas instituições. O estudo inova ao utilizar-se do método de análise de convertibilidade de valor em rede na relação universidade-sociedade. O objeto de análise se constitui das ações das universidades que apresentam relação direta com a sociedade, oriundos das mudanças tecnológicas e sociais inerentes às últimas décadas.

2 Referencial Teórico

2.1 Ativos Intangíveis Gerenciáveis

Existem duas abordagens nos estudos de ativos intangíveis: uma está relacionada à perspectiva de análise dos ativos intangíveis contabilizados (sujeita à normalização) e a outra perspectiva de ativos intangíveis relaciona-se à gestão, que estuda a mensuração e a análise dos ativos intangíveis gerenciáveis. Nessa abordagem, o termo capital intelectual pode ser considerado sinônimo de ativos intangíveis. Portanto, a definição de ativos intangíveis pode ser interpretada levando em consideração a perspectiva adotada (Gowthorpe, 2009).

As definições e conceitos de ativos intangíveis gerenciáveis, entre os pesquisadores, convergem no conceito de expectativas de benefícios futuros. Lev (2001, p.38) pontua algumas peculiaridades: “definidos como recursos não físicos, geradores de prováveis benefícios futuros, econômicos adquiridos por intermédio de troca ou criados no ambiente interno da organização, fundamentado em custos identificáveis, que têm vida limitada e é controlado pela organização”. Segundo Guthrie, Ricceri, & Dumay, (2012, p. 70), o conceito de ativos intangíveis pode ser entendido como “uma técnica de gerenciamento, contabilização e relatórios para entender, medir e relatar os recursos de conhecimento, como competências de funcionários, relacionamentos com clientes, marcas, relações financeiras e tecnologias de informação e comunicação”. Teece (2014, p. 334) definiu ativos intangíveis como “estoque de informações estratégicas e recursos intangíveis que a organização pode empregar conforme necessário na busca de seus objetivos”.

O estudo dos ativos intangíveis gerenciáveis ganhou o enfoque no final do século XX e início do século XXI devido à composição das organizações, as quais apresentam tecnologias e conhecimento em maior proporção do que antes e o ativo intangível tornou-se fonte de vantagem competitiva, pois suas características são os recursos mais difíceis de serem copiados, além de transformar as formas de produção, de estratégias e de conduzir pessoas (Kamukama, et al., 2011).

Nessa pesquisa, o conceito de ativo intangível converge com o proposto por Alle (2008), o qual possui como base a perspectiva de cooperação entre os atores na expectativa de gerar benefícios futuros aos agentes pertencentes a uma rede. O ativo intangível atua como pequenos extras em trocas de conhecimento ou informações, favores e benefícios que criam relacionamentos e mantêm a rede ativa e com cooperação mútua (Alle & Schwabe 2015).

2.2 Dimensões dos Ativos Intangíveis

Os modelos de avaliação dos ativos intangíveis gerenciáveis podem também ser denominados de modelos de mensuração do capital intelectual. As dimensões mais predominantes na literatura são: capital humano, capital estrutural e capital relacional.

A dimensão capital humano é formada pelo conhecimento tácito (não documentado explicitamente) embutido nas mentes dos membros da organização, são conhecimentos e habilidades individuais, sendo um dos capitais mais passíveis de dissolver em determinado tempo, já que não pertence à organização, mas ao indivíduo (Dumay & Garanina, 2013).

A competência individual, o relacionamento com os clientes, a motivação, a capacidade de aprendizado, de fidelidade e treinamento formal e de desenvolver inovação podem ser perdidos quando o funcionário deixa a empresa. Desta forma, é um dos elementos que empiricamente já foi comprovado que afeta positivamente o desempenho das empresas (Scafarto, Ricci & Scafarto 2016).

A dimensão do capital estrutural pode ser classificada como uma combinação de cultura, processos organizacionais, informações, sistemas e propriedade intelectual, elementos que fornecem capacitação à organização para formalizar seus processos e atividades, serve como estrutura de apoio ao capital humano (Benevene, et al., 2017).

Martín-De-Castro et al. (2011) apontam o capital estrutural como o capital tecnológico e organizacional, que se relaciona diretamente ao desenvolvimento das atividades técnicas da empresa e pode ser considerado organizacional porque combina o conhecimento explícito e implícito, formal e informal que operacionaliza a atividade da empresa.

Já a dimensão do capital relacional faz referência às relações da empresa com o ambiente externo, com os agentes ligados aos processos básicos do negócio, tais como relacionamento com clientes, fornecedores e parceiros, assim como o valor que a organização fornece aos agentes sociais de seu entorno (Martín-De-Castro et al., 2011).

2.3 Gestão de ativos intangíveis para geração de valor

A utilização produtiva dos ativos intangíveis consoantes ao capital intelectual é o fundamento da economia baseada no conhecimento. Diante disso, a ideia de que os ativos intangíveis garantem às empresas uma execução estratégica operacional e que melhore o seu desempenho vem sendo tema de estudos. Com essas características estratégicas, descritas dos ativos intangíveis, pode-se afirmar que o potencial de criação de valor desses ativos é ilimitado. Intangíveis são fatores importantes na criação de valor dentro da empresa e precisam ser gerenciados como fatores tradicionais de trabalho, capital e matérias-primas. Dessa forma, a gestão bem-sucedida dos ativos intangíveis afeta, positivamente, o desempenho de mercado de uma organização (Stefano, Casarotto, Freitas & Martinez, 2014).

Para Allee e Schwabe (2009), somente a compreensão de como os ativos intangíveis são efetivamente acumulados e implantados não fornece valor prático, é necessário verificar o gerenciamento de ativos intangíveis na conversão de valor financeiro ou não financeiro. Para alcançar a perspectiva de gestão de ativos intangíveis, que vislumbra a gestão desses fluxos nas organizações e fora delas, foi desenvolvido um método de análise de rede de valor, no original inglês, *value network analysis* (VNA), que analisa a conversão de ativos tangíveis e intangíveis em valor (Allee, 2008).

A análise de rede de valor (VNA) não ajuda apenas organizações a identificar padrões de comunicação, mas considera necessidades e capacidades das partes que compõem a rede. Portanto, fornece uma adaptação que auxilia no desenvolvimento do mercado e de transações de valor relevantes para todas as partes (Kaar & Stary, 2019).

O modelo de análise de rede de valor (*value network analysis*, VNA) visa a verificar como os ativos intangíveis criam valor e os convertem em formas de valor negociáveis, que podem ser convertidos em valores monetários (valor de troca) ou não (valor de uso), para obter maior valor para a própria organização. A análise de rede de valor (VNA) contribui para verificar como as redes que se utilizam das interações complexas entre as pessoas servem de mecanismo na conversão de valor (Allee & Schwabe, 2009). Esse método parte do pressuposto de que os relacionamentos intangíveis fortes e dinâmicos compõem e causam impacto a qualquer empreendimento organizacional bem-sucedido e que o sucesso futuro de uma empresa pode depender de quão eficientemente uma empresa pode converter uma forma de valor para outra forma de valor (Allee, 2008).

Rede de valor pode ser conceituada como organizações que cooperam entre si para beneficiar todos os membros da rede e também elementos internos das organizações que visam a criar valor interno entre as interações existentes entre os agentes (Allee, 2008; Tuominen, Wessberg, & Leinonen, 2015). A Figura 5 traz uma representação da evolução nos métodos de criação de valor, da linearidade mostrada na cadeia de valor para a ênfase nas conexões que a rede de valor apresenta.

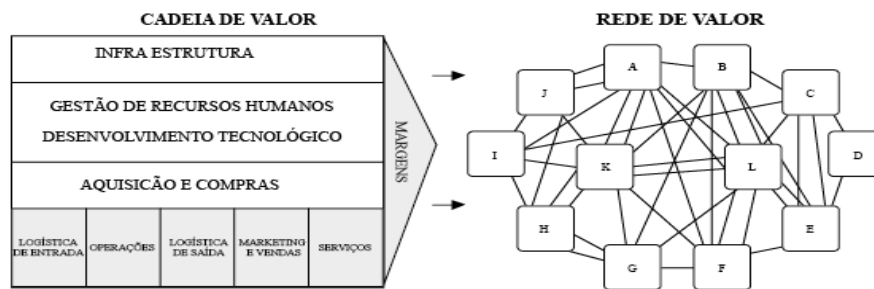


Figura 1 – Da cadeia de valor à rede de valor

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Uma rede de valor gera valor econômico utilizando-se das trocas dinâmicas complexas existentes entre os agentes/elementos constituintes da rede. Esses elementos podem ser outras empresas, clientes, fornecedores, parceiros estratégicos ou a comunidade ao redor (Allee, 2009). A análise de rede de valor (*value network analysis*, VNA) foi desenvolvida por Verna Allee e com o objetivo identificar os ativos intangíveis e tangíveis que podem ser convertidos em valor e mapear as trocas e fluxos realizados (Allee, 2008).

As redes de valor representam as organizações como uma rede de relacionamentos que geram valor tangível e intangível por meio de transações entre duas ou mais funções. Essas funções podem representar indivíduos, grupos ou organizações inteiras. A rede, em vez de representar posições hierárquicas, aponta para estruturar a dinâmica de processamento e entrega de ativos tangíveis e intangíveis (Kaar & Stary, 2019).

Portanto, como definição de rede de valor para o estudo, adota-se que: “uma rede de valor é um conjunto de funções e interações que gera um negócio, bem social ou resultado econômico específico por meio de trocas dinâmicas de valor tangível e intangível” (Allee & Schwabe, 2015, p. 14). Para os autores, a criação de valor requer mais que conexões sociais, o que diferencia o método de VNA (*value network analysis*) da SNA (*social network analysis*), em que as conexões sociais conectam pessoas que compartilham interesses e afiliações.

O VNA visa a organizar a criação de valor em conjunto, por intermédio de um mapa que identifica os papéis chaves, as transações e as entregas ou resultados da atividade (Allee & Schwabe, 2015). Para realizar a análise de rede de valor (VNA), é necessário mapear a rede e verificar as trocas existentes nessa rede. Porém, antes, torna-se necessário verificar os papéis e os facilitadores de conversão em rede, que só são eficazes quando uma rede de troca de valores é saudável e as suporta (Allee, 2008).

2.4 Terceira missão das universidades

As universidades são fundamentos da economia baseada no conhecimento, além de fornecer a centralidade para o desenvolvimento econômico regional e contribuições para os sistemas de inovação dos países (Cricelli, Greco, Grimaldi, & Dueñas, 2018). Segundo, Lombardi & Dumay (2018), as universidades enfrentam grandes desafios no século XXI, pois seu papel na sociedade apresenta mudanças constantes. As primeiras missões de atividades da universidade, que são o ensino e a pesquisa denotam uma soberania devido à maturidade do desenvolvimento dessas atividades. A terceira missão, trata-se da relação universidade-sociedade vista por uma abordagem ampla e é explanada por Molas-Gallart, et al., (2002, p.4) como:

[...]As atividades da terceira corrente que são preocupadas com a geração, uso, aplicação e exploração do conhecimento e outras capacidades da universidade fora do ambiente acadêmico. Em outras palavras, o Terceiro Fluxo é sobre as interações entre universidades e o resto da sociedade.

O modelo norte-americano de relação universidade-sociedade tem sido mundialmente relacionado às boas práticas, entretanto é necessário investigar se este modelo pode ser transportado para outros países, principalmente os países em desenvolvimento (Göransson, Maharajh, & Schmoch, 2009). A evolução do reconhecimento do compromisso externo das universidades está sendo crescente a partir do século XXI, ainda assim, nota-se uma tendência de associá-la com ações comerciais, de licenciamento de patentes, de propriedade intelectual, e isso ocorre devido à facilidade de medição destas atividades, porém, não limita-se a somente a elas (Benneworth et al., 2009).

Para Laredo (2007), a terceira missão da universidade é uma dimensão crítica, mas não nova das atividades universitárias. O que sustentou a transformação progressiva foram as alterações ocorridas simultaneamente de meados da década de 1970 a meados da década de 1980 na compreensão do conhecimento, possibilidades de circulação e noção de capacidade absorviva do conhecimento. Esses fatores forneceram origem aos programas tecnológicos e pesquisas triangulares (com a participação de um candidato, um programa de pesquisa e um departamento de P&D de uma empresa) e a colaboração “indústria-universidade” (Laredo, 2007).

Às universidades, o objetivo será alcançar uma situação em que o envolvimento da comunidade seja realizado por meio das atividades principais de ensino e pesquisa e a terceira missão não seja apresentada como uma atividade residual ou assistencialista (Jongbloed, Enders & Salerno, 2008).

2.5 Modelo teórico e proposição teórica da pesquisa

A presente pesquisa foi embasada nos conceitos da terceira missão da universidade (Gimenez, 2017; Molas-Gallart et al., 2002) e nos conceitos dos ativos intangíveis gerenciáveis apresentados no modelo de análise de valor em rede (VNA) desenvolvida por Allee (2008), a qual buscou elencar as trocas de valor, conversão de valor e o impacto do valor das atividades da rede.

A primeira dimensão apresenta a universidade e as ações, atividades e infraestruturas relacionadas à relação com a sociedade. Essas ações atuam como pilares de transferência de conhecimento, comercialização e inovação na rede de relacionamento universidade-sociedade.

Já o modelo da análise de rede de valor (VNA) busca verificar as trocas existentes entre agentes que desempenham papel de “entregas” dentro da rede. Esses agentes são os “nós” da rede e participam ativamente nas ações desempenhadas pela terceira missão da universidade.

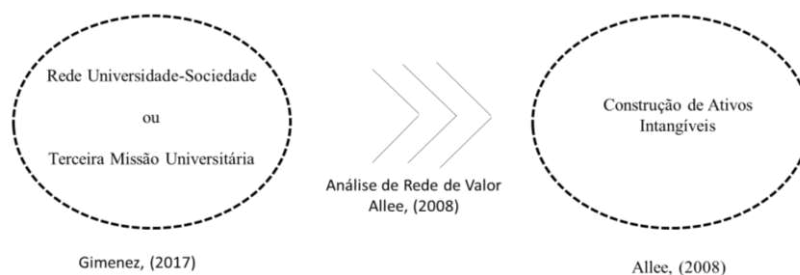


Figura 2 – Modelo teórico da pesquisa

Fonte: elaborada pelos autores (2021).

Analisa-se, ainda, na segunda dimensão, se este contexto de relacionamento universidade-sociedade, quando devidamente aplicado, proporciona o desenvolvimento dos ativos intangíveis da universidade.

A partir desses embasamentos teóricos, traz-se como proposição desta pesquisa que:

PI – As atividades e ações que permitem a geração de valor à rede universidade-sociedade ocorrem por intermédio dos ativos intangíveis desta.

3 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa realizada por estudo de caso com abordagem qualitativa e de caráter exploratória-descritiva. Para seleção do caso, foram buscadas evidências empíricas de universidades brasileiras que se ocupam das atividades e funções para o cumprimento da missão de relacionamento universidade-sociedade. As principais fontes de pesquisa foram congressos acadêmicos relacionados ao tema, pesquisas nos *sites* das universidades e informações com pesquisadores referência no tema. Neste quesito, procuraram-se universidades públicas que tenham como vocação a relevância no desenvolvimento econômico, social e cultural na região na qual estão inseridas.

Optou-se pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná por conter uma Pró-Reitoria de Relações Comerciais e Comunitárias (PROREC) que se alinha à estrutura da literatura internacional no que se refere ao cumprimento da relação universidade-sociedade. Optou-se em escolher a Diretoria de Relações Comerciais e Comunitárias (DIREC) como foco de observação, visto que, nesta universidade, existe um espelhamento da estrutura da Pró-Reitoria em todos os 13 campi da universidade.

O caso efetivado e apresentado nessa pesquisa refere-se à DIREC do câmpus Santa Helena. Trata-se do último câmpus a ser instalado pela universidade e com um desenvolvimento significativo nos trabalhos derivados da DIREC e seus departamentos integrantes.

Nas entrevistas, optou-se por ir a campo sem categorias “*a priori*”, visto tratar-se do modelo de análise de rede de valor (VNA) da Alle (2008) incentivar que as categorias emerjam dos respondentes. Portanto, surgiram categorias “*a posteriore*” apresentadas na pesquisa como ações e atividades desenvolvidas pela DIREC para cumprir sua missão de relacionamento com entidades empresariais e comunitárias local.

Essa rede é constituída dos elementos da DIREC câmpus Santa Helena e da sociedade empresarial e comunitária da região. A coleta de dados ocorreu por entrevistas aos coordenadores dos departamentos que compõem a DIREC Santa Helena, que são: Diretoria do DIREC, Coordenadora do Departamento de Estágios e Cursos de Qualificação Profissional (DEPEC), Coordenador do Departamento de Extensão (DEPEX), Departamento de Apoio a Projetos Tecnológicos (DEPET), Departamento de Relações Interinstitucionais (DERINT), Assessor da DIREC, 2 Alunos da UTFPR e 2 Professores Mentores, portanto, trata-se de 10 sujeitos de pesquisa.

As entrevistas foram realizadas durante o mês de fevereiro de 2021, ocorreram de forma *on-line* e tiveram duração total de 247 minutos com transcrições resultantes em 61 páginas. Houve também coleta de dados documentais no Relatório de Gestão UTFPR (2019), Regimento Geral UTFPR (2018) e Regimento dos Campus UTFPR (2018).

Para a análise dos dados documentais utilizou-se da análise de conteúdo de Bardin (1991), e nas entrevistas utilizou-se do modelo de análise de rede de valor (*value networking analysis* VNA) de Verna Allee (2008). Nesse modelo é avaliado a utilização dos ativos (com certo grau de subjetividade) e a análise da conversão de valor apresentado no modelo como entregas intangíveis. A análise de rede de valor (VNA), é representada pelo *Holomap*, fornece

uma análise das trocas existentes e permite avaliar a estrutura e a dinâmica do sistema representado como um todo (Kaar e Stary, 2019).

4 Análise dos dados

A Tabela 1 contém unidades de dados que contribuíram para a análise das fontes do ativo intangível utilizada. As categorias de ações emergiram das próprias entrevistas (categorias “*a posteriori*”) e são classificadas de acordo com a fonte do capital do ativo intangível ao qual elas se utilizam para o planejamento e execução das atividades.

Tabela 1

Relato dos gestores quanto às ações para geração de valor à sociedade

Capital	Ações	Trechos/Características	Sujeitos de pesquisa
Capital Humano	Projetos	“Então, todos os projetos aprovados pelo edital têm essa característica ou eles vão de encontro a elementos da educação que a gente tem um curso de licenciatura. Ou eles vão de encontro a uma necessidade cultural que a gente já teve projeto também de coral. A gente teve também isso e eles também vão de encontro às necessidades da parte do refúgio biológico. Agora a agronomia vem trazendo uma gama muito grande de projetos de extensão para uma demanda regional”.	S1
		“Projetos em escolas, com criação de materiais para rede pública, atendimentos em locais com grupos socioeconômicos menos favorecidos, plantação, cultivo de alimentos sem agrotóxicos, entre outros projetos”. A principal contribuição é para o envolvimento do aluno, eles se comprometem mais com o conteúdo estudado porque veem o benefício do conhecimento na prática”	S3
	Cooperação técnica	“Temos um programa de empresários padrinhos em que a gente tenta dar mais a questão do <i>mindset</i> (mentalidade) ou da parte psicológica do empreendedor. A gente traz empresários que já têm sucesso pra tá mentorando, eles já passaram pelas complexidades do caminho, então tudo isso agrega o que a gente chama ecossistema de inovação”.	S2
Capital Social/Relacional	Convênios	“O estágio acaba criando valor porque os empresários veem a capacidade da universidade de formar alunos competentes, além do grande aprendizado dos acadêmicos”.	S4
		“Nós temos também convênios que a gente forma com a Itaipu Binacional agregando e vão aumentando a possibilidade de desenvolver esses projetos de extensão. Enriquece e agrega valor para a comunidade”.	S1
	Eventos	Quando você vê que eles assinam os convênios que eles estão junto com a gente nos convênios participando ativamente. Então é como eu te falei. Muitos projetos são feitos dessa forma em parceria com empresas enfim elementos importantes da comunidade.	S4
		“A mobilidade nacional, internacional e a dupla titulação são contribuições para a sociedade que o departamento de inter institucionalização realiza, entretanto, de forma geral, a cultura local não está preparada para essas ações”.	S5
		“Para mim o que a DIREC faz que mais gera valor são os eventos. Um deles a gente traz os empresários, eles que apresentam, eles trazem as demandas deles para dentro da universidade, e a gente vê quais são as necessidades locais, este é o “FOREC”, Fórum Empresarial Comunitário	S6

		da UTFPR de Santa Helena. O outro evento mostra as oportunidades que a universidade fornece tanto a quem quer se tornar alunos como a comunidade, este evento é o ExpoUT”.		
Capital Social/ Relacional	Poder público	<p>“A gente tenta sempre trazer os professores e aproximar com a comunidade, prefeitura pública e a Acisa (Associação comercial e empresarial de Santa Helena). Por exemplo primeiro há três anos atrás a gente foi atrás de um conceito importante que uma lei municipal de inovação que acabou culminando numa minuta de uma lei de inovação local”.</p> <p>“O apoio do poder público municipal, é fundamental para o desenvolvimento do campus, é uma parceria relevante”.</p>	S2 S6	
	Empresários locais	<p>Temos um programa de empresários padrinhos em que a gente tenta dar mais a questão do <i>mindset</i> (mentalidade) ou da parte psicológica do empreendedor. A gente traz empresários que já têm sucesso pra tá mentorando, eles passando calma e mostrando um pouco das complexidades do caminho, então tudo isso agrega o que a gente chama ecossistema de inovação.</p> <p>“Por exemplo, um professor nosso que tem um projeto que acho que pode ser financiado por algum setor específico de empresários da região, como por exemplo o curso de agronomia com o pessoal de computação, de engenharia, a gente tem uma forma de esses professores chegarem nesse pessoal muito mais rápido. Eles podem até numa reunião dessas encontrar lá os empresários e mostrar o projeto”.</p>	S2	
	Arranjo Produtivo Local	<p>E todo esse sistema vai promovendo então muita proximidade para pesquisas auditadas por exemplo existem editais que são fantásticos. EX: O edital do Sinapse. São editais onde eles pedem projeto de inovação que possam se tornar negócio após serem fomentados.</p>	S2	
	Pesquisa financiada	<p>“É importante publicar artigo, mas uma pesquisa que gera só artigos ela não está atingindo o seu ápice ao mesmo tempo ou totalmente o que era possível”.</p>	S2	
	Rede interna	<p>“O café com inovação é onde a gente realiza um café para os docentes no campus. E eu tenho mais chances então de apresentar tudo o que eles podem vir a fazer no que se refere a inovação”.</p>	S2	
	Apoio sociedade/universidade	<p>“ O principal é com a participação dos alunos, sem eles nada existe, o poder público e a participação da comunidade nos eventos dentro da universidade”</p>	S6	
	Capital Organizacional/estrutural		<p>“A pré-incubadora, antigamente era chamada de hotel tecnológico. Agora já faz parte da incubadora de inovações tecnológicas. Tem esses dois ambientes que agora se juntaram”.</p>	S1
		Pré-incubadora	<p>“É um local onde os nossos alunos e os nossos acadêmicos começam a desenvolver um negócio, desde a concepção das ideias até o desenvolvimento. Toda aquela ideia até se transformar em um protótipo viável de mercado e a partir disso a incubadora desenvolveria essa ideia de chegar um produto mercadológico”.</p>	S2
			<p>“A UTFPR acabou comprando uma metodologia de aceleração de negócios. Ou seja, metodologia de 10 meses onde conseguimos treinar dez mentores entre professores e técnicos para aplicá-la na pré-incubadora. Então este fato levamos do zero até um protótipo modelado com todo o seu modelo de negócio pronto já funcionando”.</p>	S1
			<p>“E o grande insumo desta é esse time de mentores porque alguns dos campi de UFPR também fizeram a compra e hoje nós somos o único</p>	S2

campus os 13 que já têm essa tecnologia moldada, ela foi toda aplicada durante o primeiro ano”.

Capital Organizacional/estrutural		“Santa Helena é muito engajado com isso e eu acho que isso é reflexo do DNA da equipe trabalhando lá. Os coordenadores são muito entusiastas e eles fazem convite chamam o pessoal, sensibilizam. A gente tem um dos maiores times de mentoria do sistema da UTF”	S1
	Incubadora	“E agora a gente fez a compra de uma metodologia que é a subsequente a essa para incubadoras. O foco é outro, é pegar um negócio já com clientes e explodir o canal de venda deles e descentralizar o negócio para que ele consiga atingir pessoas. Nessa, o time de mentores passou de 10 para 17”	S2 S6
	Incubadora remoto e programa de co-incubação	“Então esse diferencial hoje então a gente vai pela primeira vez da UTFPR unir várias empresas para a mentoria. Isso nunca aconteceu e vai acontecer pela primeira vez no Campus Santa Helena que para a gente foi algo fantástico somos o menor, mas estamos também cravando nosso nome e o protagonismo nessa parte”.	S2
	Utilização da infraestrutura	O que passou em Santa Helena a ideia nossa é da incubadora ter um espaço especial espaço aberto para treinamentos técnicos rápidos e lá está montando estrutura online para fazer videoconferências com qualidade para que nós consigamos trazer nomes de peso de forma <i>online</i> .	S2
	Apoio da universidade ao estudante	“A universidade tem uma cultura de acolhimento, os alunos que necessitam recebem auxílio moradia, auxílio alimentação, auxílio transporte, emprestou notebook na época da pandemia, providenciou pacote de dados entre outras ações”.	S5

Fonte: dados da pesquisa (2021).

Em análise à Tabela 1, que fornece algumas ações e suas fontes de ativos intangíveis, percebe-se uma predominância nas atividades de capital relacional, entretanto, aos entrevistados serem questionados sobre sua percepção de importância da fonte de ativo intangível e citadas as dimensões que a constituem, houve prevalência da resposta do capital humano como maior relevância para a execução dos planos e ações da Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias da UTFPR de Santa Helena. Isso pode ser justificado em consequência de o capital humano estar presente e ser fundamental na execução das ações, entretanto, a essência das ações da DIREC tem como característica intrínseca o capital relacional.

A fim de triangular os dados da pesquisa, foram realizadas quatro entrevistas com sujeitos participantes da rede universidade-sociedade. São servidores e alunos que fornecem vislumbre das contribuições que a universidade pode fornecer para a sociedade e de forma contrária, que a sociedade pode fornecer para a universidade e são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2

Relato dos participantes quanto às ações para geração de valor à sociedade.

Capital	Trechos/Características	Sujeitos da pesquisa
Capital organizacional (reputação)	“Na relação sociedade-universidade, a melhor forma de ajudar a universidade é você respeitar o nome dela, onde você passar, no serviço você mostrar o que a universidade te ajudou. Outra contribuição é com os calouros, ajudar com informação, indicar pessoas”.	S7

(estrutura)	“No hotel tecnológico, atualmente chamado de pré-incubadora, aprendi a fazer pesquisas de mercado, para saber também informações importantes para ser dono de sua própria empresa, isto agregou muito valor na minha formação”.	
Capital Social	“Em minha concepção o mais importante é as relações sociais, pois é ela que vai ligar diretamente a população com o mundo acadêmico, muito das vezes existem projetos, programas, e até mesmo vagas para a graduação dentro dessas universidades e a sociedade não tem essas informações, portanto, todo o recurso será em vão”.	S8
Capital humano	“Vemos muitas estruturas físicas, mas o que tem de maior valor na universidade são as pessoas que ali prestam serviços”... “O bem maior que existe em uma universidade, não é o prédio, não são os softwares, mas são as pessoas, o ser humano”.	S9
Capital humano	“A ação da DIREC para a incubadora é muito válida, eles abrem editais, arrumam a estrutura física, e mostram que empreender é um dos caminhos. Eu acredito que esta ação de empreender é realmente importante, o valor maior são é para as pessoas que se dão o presente de ir lá aprender”.	
Capital humano	“O indivíduo, no seu simples ato de ser e sem qualquer consciência disso, tem o potencial de causar uma completa alteração na química das relações sociais que causam o movimento da universidade, fazendo com que a mesma trabalhe em prol de um ou de outro objetivo”.	S10

Fonte: dados da pesquisa (2021).

Em análise à Tabela 2 é possível perceber que o capital humano é visto com maior prevalência pelos entrevistados. Ao citarem contribuições existentes na rede, as características intrínsecas às possibilidades humanas de realização ganham destaque. Também foi citada contribuições do capital organizacional e do capital social, visto que de forma conjunta estas três dimensões têm o potencial para agregar valor à rede universidade-sociedade.

Tabela 3
Análise das trocas de valor entre os agentes

Remetente	Destinatário	Entregável	Natureza da Entrega
DIREC	Sociedade	Eventos	Tangível
		Projeto cultural	Tangível
DIREC	Sociedade	Informações	Intangível
		Qualidade de vida	Intangível
		Pré-incubadora	Tangível
		Incubadora	Tangível
DEPET	Sociedade	Arranjo Produtivo Local	Tangível
		Incubadora remoto	Tangível
		Programa de co-incubação	Tangível
		Interesse	Intangível
DEPET	Sociedade	Oportunidade	Intangível
		Habilidades	Intangível
		Conexão social	Intangível
		Expansão	Intangível
DIEMI	Sociedade	Aplicação metodologia	Tangível
		Cooperação técnica	Tangível
		Mentores	Tangível
DIEMI	Sociedade	Caso de sucesso	Intangível
		<i>Mindset</i> do empreendedor	Intangível
		Convênios escolas	Tangível
DEPEX	Sociedade	Convênios entes públicos	Tangível
		Projetos de atividades estudantis	Tangível

		Projetos de assistência socioeconômico	Tangível
		Projetos agricultura familiar	Tangível
DEPEC	Sociedade/ Empresas	Convênios	Tangível
		Cursos profissionais	Tangível
		Benefícios ao aluno	Intangível
DEPEC	Sociedade/ Empresas	Oportunidade	Intangível
		Benefícios à empresa	Intangível
		Serviços qualificados a comunidade	Intangível
Dep. de Relações Interinstitucionais (DERINT)	Sociedade/ Instituições	Convênios	Tangível
		Mobilidade	Tangível
		Dupla titulação	Tangível
Dep. de Relações Interinstitucionais (DERINT)	Sociedade/ Instituições	Troca de <i>Know-how</i>	Intangível
		Experiência	Intangível
		Economia de tempo	Intangível
		Engajamento novos alunos	Tangível
Sociedade	DIREC	Poder público	Tangível
		Participação da assoc. empresarial	Tangível
		Participação empresários	Tangível
		Talentos	Intangível
Sociedade	DIREC	Reconhecimento	Intangível
		Inteligência de mercado	Intangível

Legenda: DIREC= Diretoria de Relações Empresarias e Comunitárias; DEPET= Dep. de apoio a projetos tecnológicos; DIEMI= Divisão de Empreendedorismo e Inovação; DEPEX= Dep. de Extensão; DEPEC= Dep. de Estágios e Cursos de Qualificação Profissional; DERINT= Dep. de Relações Interinstitucionais; Sociedade: Estudantes, Técnicos, Profissionais, Instituições, Empresas, Outros.

Fonte: dados da pesquisa (2021).

De acordo com a análise da Tabela 3, é possível verificar que a DIREC do câmpus Santa Helena forma uma rede de valor saudável e que se suporta, pois, de acordo com Alle e Schawabe (2015, p.14) “uma rede de valor é um conjunto de funções e interações que gera um negócio, bem social ou resultado econômico específico por meio de trocas dinâmicas de valor tangível e intangível”. Desta forma, a rede de criação de valor desenvolvida pela instituição é composta pelas entregas realizadas, ora de caráter tangível, ora de caráter intangível, mas também pelos recebimentos dos elementos da sociedade como trocas nos fluxos de trabalho.

Quando se opta pela análise de rede de valor (VNA) em uma pesquisa, busca-se explorar quais as trocas intangíveis estão acontecendo na rede e também é possível identificar trocas que podem fortalecer e melhorar a sustentação da rede por meio de uma gestão eficiente e eficaz (Mazur & Milewski, 2018). Os dados da Tabela 3 geram a Figura 3, que apresenta o *Holomap* com as trocas realizadas para análise de valor em rede (VNA) de Alle (2008), em que o método de análise de rede de criação gira em torno de uma organização, quando vista pelo contexto interno, ou de várias organizações, quando analisadas por um ecossistema.

Na rede universidade-sociedade da DIREC Santa Helena, nota-se uma variedade de ações organizacionais direcionadas à sociedade, que partem de todos os departamentos e divisões que visam atender a sociedade por intermédio dos alunos, dos técnicos, de novos profissionais no mercado, de instituições no Brasil e no exterior, em empresas, (também áreas agrícolas) entre outros.

Entretanto, nem todas as ações são percebidas pela sociedade como geração de valor, talvez por não conhecerem o potencial da ação para o benefício da população e comunidade local, ou por não ser compatível à cultura local. De acordo com o modelo de análise de rede de valor (VNA) as linhas comuns apresentam os ativos tangíveis das trocas, enquanto que as linhas tracejadas representam os ativos intangíveis (geração de valor) oriundos das transações entre os agentes.

As ações tangíveis e intangíveis foram desencadeadas a partir de cada agente da rede. No sentido de ações da sociedade para a universidade, foi utilizado o círculo na parte superior, com a nomenclatura de DIREC, ali encontram-se os resultados dos entrevistados sujeitos 7 a 10, que são participantes da rede, entretanto não estão diretamente ligados à DIREC.

Para algumas ações, ainda existe uma participação tímida da sociedade. As ações da sociedade para com a universidade foram mostradas pelo engajamento de novos alunos, poder público local comprometido com os interesses da universidade, participação ativa da associação empresarial da cidade e participação dos empresários em reuniões e fóruns desenvolvidos para eles e por eles. Uma característica da rede ainda não desenvolvida é a falta de engajamento interno para se gerar valor entre os agentes, isso é percebido pela falta de projetos e ações conjuntas entre os departamentos, por mais que exista uma boa relação entre os indivíduos que compõem os departamentos, conforme apresentado nas entrevistas.

Como resposta intangível à sociedade foram mostrados; talentos, reconhecimento da importância de uma universidade para o local e inteligência de mercado, ao apresentar dados de conhecimento do mercado local e regional.

Para a análise da Proposição 1 foram utilizados os dados coletados com base nas entrevistas com os gestores da DIREC Santa Helena, triangulados aos participantes da rede universidade-sociedade local, além dos dados quantitativos fornecidos pelo questionário e os dados secundários concebidos pela análise documental.

Portanto, verifica-se que a proposição 1 constitui “as atividades e ações que permitem a geração de valor à rede universidade-sociedade ocorrem por intermédio dos ativos intangíveis desta” é confirmada. Conquanto, é possível considerar que os ativos intangíveis quanto conceituados à luz da perspectiva de benefícios desenvolvidos na troca de ações sociais, formam uma rede ativa e sustentável, o que ocorre por intermédio da geração de valor advindos dos ativos intangíveis já implementados e percebidos pelos demais agentes da rede. Desta forma, pode-se alterar a Proposição 1 para “as atividades e ações que permitem a otimização de geração de valor à rede universidade-sociedade ocorrem por intermédio dos ativos intangíveis concretizados e percebidos por todos os agentes da rede”.

Por consequência, têm-se por objetivo acrescentar elementos à teoria dos ativos intangíveis gerenciáveis e não contábeis, e ao tema da geração de valor por ativos tangíveis e intangíveis. Isso ocorreu ao identificar que a otimização ocorre por meio de implementação integral das ações e pelo valor percebido como benefício pelos agentes que compõem a rede analisada.

5 Considerações

O gerenciamento dos ativos intangíveis pode apresentar um caminho de compreensão do desempenho das universidades que se distancia dos indicadores e marcadores ofertados pela legislação dos órgãos reguladores federais o que, por vezes, impulsiona constantes pressões para resultados satisfatórios, mas podem ofuscar novos caminhos de análises e descobertas para melhoramento do cumprimento das missões: ensino, pesquisa e extensão.

A partir desse contexto e do interesse de estudo sobre o gerenciamento dos ativos intangíveis e da terceira missão das universidades empreendedoras, foi elaborada a seguinte pergunta de pesquisa: “qual a participação dos ativos intangíveis na geração de valor na rede universidade-sociedade?” Como objetivo geral da pesquisa “analisar qual a participação dos ativos intangíveis na geração de valor na rede universidade-sociedade”. Entende-se que o objetivo geral foi atendido quando a pesquisa se dedicou a verificar a percepção de geração de valor à luz das dimensões do ativo intangível.

Por meio das entrevistas e da análise documental foi possível averiguar que as dimensões: capital humano, organizacional e relacional estão presentes e participam ativamente

da construção de valor da relação universidade-sociedade da instituição pesquisada. Isso ocorre por intermédio de entregas intangíveis geradas na relação de troca social existente, as entregas intangíveis identificadas foram: envolvimento do aluno, fortalecimento da reputação, oportunidade, benefícios à empresa, serviços qualificados a comunidade, troca de *Know-how*, experiência, economia de tempo, talentos, reconhecimento e inteligência de mercado.

Para mapear as trocas de valor na rede universidade-sociedade, foi desenvolvida a tabela de análise das trocas de valor e com os mesmos dados formado o mapa de análise de valor em rede. Por intermédio desses é possível verificar a formação de intangíveis discorrida nas trocas sociais na relação com a DIREC com os agentes externos da rede.

As categorias *a posteriori* que emergiram a partir dos dados da pesquisa foram as ações desenvolvidas pela DIREC Santa Helena para alcançar a sociedade local e regional, a exemplo de: projetos, cooperação técnica, convênios, eventos, poder público, empresários locais, arranjo produtivo local, pesquisa financiada, rede interna, apoio sociedade/universidade, pré-incubadora, incubadora, incubadora remoto e programa de co-incubação, utilização da infraestrutura e apoio da universidade ao estudante. Estas categorias foram divididas nas três dimensões do ativo intangível e verificou-se que existe uma dominância de atividades do capital relacional, o que se entende como um fomento para que a rede universidade-sociedade da DIREC Santa Helena venha a se desenvolver e atingir ainda maior maturidade nessa dimensão.

Compreende-se que, a partir dos dados da pesquisa, a proposição teórica desenvolvida para pesquisa, que foi: “Proposição teórica (1) – As atividades e ações que permitem a geração de valor à rede universidade-sociedade ocorrem por intermédio dos ativos intangíveis desta”, foi confirmada, visto que, por intermédio dos dados foram elencadas ações relacionadas à relação universidade-sociedade e atribuída geração de valor para a rede em questão. Entretanto, a Proposição teórica 1 foi alterada de acordo com os achados desta pesquisa e passa a ser redigida como “as atividades e ações que permitem a otimização de geração de valor à rede universidade-sociedade ocorrem por intermédio dos ativos intangíveis concretizados e percebidos por todos os agentes da rede”.

Os achados empíricos fornecem uma rede em estágio de desenvolvimento e gerida por parâmetros institucionais estruturados de acordo com a literatura internacional ao que se refere ao conceito de uma universidade empreendedora. Verifica-se que existem ações tangíveis e perceptíveis pela sociedade em todos os agentes da rede, bem como ativos intangíveis desenvolvidos e que criam impacto no desenvolvimento econômico, social e cultural da comunidade local. Percebe-se a verificação das dimensões predominantes dentro do ativo intangível para gerar valor à rede universidade-sociedade, os dados apresentaram predominância para o capital humano. Dadas as características complementares das três dimensões apresentadas, capital humano, organizacional e relacional acredita-se que as três dimensões visam contribuir na formação de uma rede sustentável e ativa entre a universidade e a sociedade local. Desta forma, os achados da pesquisa podem orientar o gestor a conduzir uma coordenação dos geradores de valor, como foi apresentado pelo modelo de análise de rede de valor de Alle (2008) e, desta forma, contribua com a visibilidade e reputação da universidade.

Esta pesquisa se trata de um estudo empírico com temática recente para as universidades, e inova ao utilizar de um modelo ainda não aplicado em estudos brasileiros. Entretanto, as pesquisas que examinam o ativo intangível na geração de valor não financeiro ainda são incipientes, o que traz limitação para discussão e confrontação dos resultados.

No que diz respeito à contribuição desta pesquisa para a literatura, os ativos intangíveis foram vistos à luz da geração de valor, o que se mostra uma tendência eminente nos estudos da área. A contribuição para as universidades se fundamenta na sistematização dos elementos da terceira missão da universidade como ampliação da missão de extensão, comparada a como ainda é utilizada na América Latina. E a contribuição para o meio social visa a surgir das

transformações as quais as universidades necessitam transcorrer, principalmente as instituições que ainda estão no processo de curricularização da extensão.

Não obstante às contribuições para a teoria e a prática, esta pesquisa apresenta limitações. Uma delas refere-se à natureza transversal do estudo, sendo que as percepções dos sujeitos investigados podem mudar com o tempo. Outra limitação é que o estudo se limitou a analisar a rede universidade-sociedade de um só campus da UTFPR, pesquisas futuras podem realizar um estudo de caso multicampus para novos achados e confrontações de dados. A terceira limitação é dada pela não contemplação de entes participantes da rede DIREC Santa Helena como: empresas conveniadas, associação comerciais, poder público, entre outros elementos agentes da rede. Portanto, é possível que exista uma diferença na percepção das demais entidades quanto às entregas tangíveis e intangíveis desenvolvidas. A quarta limitação refere-se ao fato de que, nem todas as ações já foram desenvolvidas em sua maturidade, algumas apresentam-se em fase embrionária, sendo assim, o valor percebido pela comunidade não pode ser avaliado em sua plenitude.

Recomenda-se que pesquisas futuras investiguem como a geração de valor criada por ativos intangíveis pode ser convertida em valor monetário à universidade, visto ser esta uma análise aprofundada sugerida na análise de rede de valor (VNA) de Alle (2008). Além da aplicação de outros modelos que analisam as configurações da rede (SNA).

Referências:

- Allee, Verna (2008). "[Value network analysis and value conversion of tangible and intangible assets](https://doi.org/10.1108/14691930810845777)", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9 Issue: 1, pp.5-24, <https://doi.org/10.1108/14691930810845777>.
- Allee, V., & Schwabe, O. (2009). Measuring the impact of research networks in the EU: value networks and intellectual capital formation. In *Proceedings of the European Conference on Intellectual Capital* (pp. p27-35).
- Allee, V., & Schwabe, O., (2015). *Value Networks and the true nature of collaboration*. Tampa: Meghan-Kiffer Press.
- Bardin, L. (1991). *Análisis de contenido* (Vol. 89). Ediciones Akal.
- Benevene, P., Kong, E., Barbieri, B., Lucchesi, M. and Cortini, M. (2017). "Representation of intellectual capital's components amongst Italian social enterprises", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 18 No. 3, pp. 564-587.
- Benneworth, P. et al. (2009). *Characterising modes of university engagement with wider society: a literature review and survey of best practice*. Final Report, 10 th june 2009.
- Cricelli, L., Greco, M., Grimaldi, M. e Llanes Dueñas, LP (2018), "Capital intelectual e desempenho universitário em países emergentes: Evidência das universidades públicas colombianas", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 19 No. 1, pp. 71-95. <https://doi.org/10.1108/JIC-02-2017-0037>.
- Dumay, J., & Garanina, T. (2013). Intellectual capital research: a critical examination of the third stage. *Journal of Intellectual Capital*.
- Gimenez, A. (2017). *As multifaces da relação universidade-sociedade e a construção do conceito de terceira missão*. 2017. 329 f (Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica. Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas: [sn], 2017. Disponível em: < <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/324319>>.

- Göransson, B., Maharajh, R., & Schmoch, U. (2009). Introduction: New challenges for universities beyond education and research. *Science and Public Policy*, 36 (2) 83-84.
- Gowthorpe, C. (2009). Wider still and wider? A critical discussion of intellectual capital recognition, measurement and control in a boundary theoretical context. *Critical perspectives on accounting*, 20(7), 823-834.
- Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J. (2012). Reflections and projections: a decade of intellectual capital accounting research. *The british accounting review*, 44(2), 68-82.
- Jongbloed, B., Enders, J., & Salerno, C. (2008). Higher education and its communities: Interconnections, interdependencies and a research agenda. *Higher education*, 56(3), 303-324.
- Kaar, C., & Stary, C. (2019). Intelligent business transformation through market-specific value network analysis: Structured interventions and process bootstrapping in geomarketing. *Knowledge and Process Management*, 26(2), 163-181.
- Kamukama, N., Ahiauzu, A., & Ntayi, J. M. (2011). Competitive advantage: mediator of intellectual capital and performance. *Journal of intellectual capital*.
- Laredo, P. (2007). Revisiting the third mission of universities: toward a renewed categorization of university activities? *Higher education policy*, 20(4), 441-456.
- Lev, B. (2001). *Intangibles: Management, measurement, and reporting*. Washington: Brookings institution press.
- Martín-de-Castro, G., Delgado-Verde, M., López-Sáez, P., & Navas-López, J. E. (2011). Towards 'an intellectual capital-based view of the firm': origins and nature. *Journal of business ethics*, 98(4), 649-662.
- Molas-Gallart, J., Salter, A., Patel, P., Scott, A., & Duran, X. (2002). Measuring Third Stream Activities. Final Report to the Russell Group of Universities. University of Sussex of Brighton. *Unpublished Work*.
- Scafarto, V., Ricci, F. and Scafarto, F. (2016), "Intellectual capital and firm performance in the global agribusiness industry: the moderating role of human capital", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 17 No. 3, pp. 530-552.
- Secundo, G., Perez, S. E., Martinaitis, Ž., & Leitner, K. H. (2017). An Intellectual Capital framework to measure universities' third mission activities. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 229-239.
- Secundo, G., Lombardi, R. e Dumay, J. (2018). "Capital intelectual na educação", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 19 No. 1, pp. 2-9.
- Stefano, N. M., Casarotto Filho, N., Freitas, M. D. C. D., & Martinez, M. A. T. (2014). Gestão de ativos intangíveis: implicações e relações da gestão do conhecimento e capital intelectual. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 4(1), 22-37.
- Teece, D.J., 2014. The foundations of enterprise performance: dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. *Acad. Manag. Perspect.* 28 (4), 328–352.
- Tuominen, A., Wessberg, N., & Leinonen, A. (2015). Participatory and prospective value network analysis: supporting transition towards biofuels in Finnish road transport. *European Journal of Futures Research*, 3(1), 6.