



Capital Intelectual no Contexto Universitário: Uma Revisão da Literatura

Resumo

O objetivo deste artigo consiste em conhecer e analisar as características das publicações científicas que abordam o Capital Intelectual (CI) no contexto universitário, com base em uma perspectiva Construtivista. Por meio da abordagem qualitativa, realizou-se uma revisão sistemática da literatura orientada pelo instrumento de intervenção *ProKnow-C*. Isso possibilitou a seleção de um Portfólio Bibliográfico (PB), composto por 44 artigos, e conduziu a análise dos dados e a discussão dos achados pela operacionalização das etapas de (i) Construção do Mapa da Literatura; e (ii) Análise Bibliométrica. O Mapa da Literatura evidencia que essa linha de pesquisa se encontra em processo de crescimento, tanto sob o olhar interno quanto o externo. A ótica interna tratou, principalmente, da gestão, das ferramentas, dos sistemas de gestão e dos impactos da gestão do CI. Os estudos com olhar externo investigaram a divulgação do Capital Intelectual, a construção da imagem universitária, o relacionamento da Instituição de Ensino Superior (IES) com empresas e sociedade, e o reflexo do CI da IES no desenvolvimento regional que precisa ir além do atendimento de diretrizes dos *rankings* acadêmicos e atender aos *stakeholders* da Instituição e evidenciar que a sociedade é a principal parte interessada nessas informações. A Análise Bibliométrica evidenciou que o fragmento da literatura estudado ainda (i) é carente de investigadores que possuam essa temática como linha de pesquisa, e isso pode ter como consequência o comprometimento quanto ao desenvolvimento dessa temática; e (ii) está concentrado nos dois primeiros estágios da pesquisa de CI, necessitando, assim, avançar em relação aos três estágios seguintes.

Palavras-chave: Capital Intelectual; Universidade; Instituição de Ensino Superior; Perspectiva Construtivista; Revisão de Literatura.

Linha Temática: Contabilidade Gerencial



1 Introdução

Inicialmente, o conceito de Capital Intelectual (CI) foi desenvolvido para sustentar as análises das contribuições dos recursos intelectuais em organizações com fins lucrativos, mas logo se percebeu que esse elemento está presente em todos os tipos de organizações (Mouritsen et al., 2004; Kong & Prior, 2008). Na era da economia do conhecimento, o Capital Intelectual e suas dimensões destacam-se por incentivar a criação de valor (Tjahjadi et al., 2019) e, assim, as investigações foram ampliadas para todos os tipos de organizações, com ênfase para aquelas que possuem suas atividades centradas na produção e disseminação do conhecimento, como as Instituições de Ensino Superior (IESs).

No contexto universitário, o CI é um elemento que contribui para a avaliação do valor intangível dessas Instituições fazendo com que as contribuições sociais geradas por elas se tornem mais visíveis para os usuários públicos e privados, justificando os esforços da sociedade na geração do conhecimento acadêmico (Ramírez et al., 2011). As investigações têm sido norteadas por perspectivas externas e internas. A perceptiva externa emerge, principalmente, da preocupação com a divulgação do Capital Intelectual das IESs, visando atender às diretrizes de *rankings* universitários e à construção da imagem institucional. Quanto aos *rankings* universitários, sabe-se que cerca de 40% dos indicadores contemplados nessas tabelas classificatórias estão associados ao CI (Yarish et al., 2021), o que evidencia a relevância desse elemento para as IESs. Na perspectiva interna, os estudos centram-se na gestão do CI com ênfase na importância do seu reconhecimento e aplicabilidade como recurso estratégico (Qassas & Areiqat, 2021) e no impacto que esse elemento gera na sociedade (Secundo et al., 2016).

Nesse contexto universitário, a literatura contém estudos voltados ao reconhecimento do CI, como elemento que gera vantagem competitiva, e ao estabelecimento de diretrizes, normas, procedimentos, ferramentas e sistemas para apoiar a gestão do CI. Essas investigações focam, em sua maioria, o primeiro e o segundo estágios da pesquisa na área de CI, que se caracterizam pela sua valorização e construção de teorias e estruturas (Petty & Guthrie, 2000). Entretanto, percebeu-se o anseio por investigações que abordem os demais estágios, surgindo, assim, a demanda por estudos performativos que tratem dos aspectos práticos das IESs (Guthrie et al., 2012), que evidenciem a interação das universidades com o seu ecossistema (Dumay & Garanina, 2013) e com questões sociais e ambientais mais amplas que vão além da gestão das organizações (Dumay et al., 2018).

Nesse contexto, emerge a questão que norteia esta pesquisa: Como a literatura relacionada ao Capital Intelectual está avançando no contexto universitário? Para responder à questão, o objetivo consiste em conhecer e analisar as características das publicações científicas que abordam o CI no contexto universitário, com base em uma perspectiva Construtivista.

O estudo se justifica com a problematização exposta por Chatterji e Kiran (2017) ao relatarem que, com o surgimento do conceito de economia do conhecimento, o Capital Intelectual passou a ocupar o lugar de destaque que anteriormente era do capital físico e assim as universidades que são instituições onde ocorrem a criação e a disseminação do conhecimento passaram a ter um papel indispensável no desenvolvimento socioeconômico e na criação de uma economia do conhecimento. Assim, investigar como o CI está se desenvolvendo no contexto universitário se configura como uma oportunidade para identificar se esse elemento está sendo aplicado de maneira estratégica, contribuindo com a geração de vantagem competitiva e o alcance do desempenho organizacional. A contribuição deste estudo é evidenciada na apresentação do mapeamento dos aspectos que envolvem esse campo e na análise de como esse fragmento da literatura está avançando em relação aos estágios da pesquisa na área de CI.

2 Referencial Teórico





2.1 Capital Intelectual em Universidades

Ramírez e Gordillo (2014) destacam que, na Academia, o Capital Intelectual vem sendo utilizado para dispor de todos os ativos da Instituição, como processos, conhecimentos tácitos e competências de seus membros, talentos, patentes, reconhecimento da sociedade e redes de colaboração. Com o tempo, constatou-se que as IESs têm se empenhado em implementar ações voltadas à promoção e ao gerenciamento do CI.

Essa preocupação surgiu devido a fatores como a ampliação da autonomia do sistema universitário (Sánchez et al., 2009), a ênfase dada ao papel das universidades na dimensão social (Laredo, 2007) e o aumento de exigências e restrições voltadas ao financiamento estatal (Chevaillier, 2002). Esses fatores impulsionaram uma mudança de postura quanto à visão e estratégia de gestão das universidades, levando-as a rever suas ferramentas de gestão, incluindo a avaliação de Ativos Intangíveis em seus sistemas e seus relatórios de prestação de contas (Sánchez et al., 2009; Leitner & Warden, 2004). Destaca-se ainda os aspectos de enfoque na produção de conhecimento e a promoção à internacionalização do ensino e da pesquisa (Leitner, 2004; Ramírez et al., 2007; Ramirez & Manzaneque-Lizano, 2015) que também contribuíram para alavancar a gestão do CI nas universidades.

Em linhas gerais, as publicações abordam as demandas internas e externas das IES. Os estudos que tratam as demandas internas focam o apoio à administração universitária no gerenciamento do Capital Intelectual. Nesse contexto, há estudos que evidenciaram a construção do CI (Samaibekova et al., 2019), a contribuição para a conquista da vantagem competitiva universitária (Qassas & Areiqat, 2021), seu impacto na sociedade (Secundo et al., 2016) e o desenvolvimento de ferramentas para sua mensuração (de Frutos-Belizón et al., 2019; Pedro et al., 2019). As investigações que tratam das demandas externas preocupam-se com a divulgação do Capital Intelectual e sua relação com o desenvolvimento regional (Maltseva et al., 2019) e com *rankings* universitários (Bruscaet al., 2019; Yarish et al., 2021) e a identificação das tendências da qualidade dos relatórios de CI (Low et al., 2015).

Além do olhar interno ou externo, constata-se que as pesquisas iniciaram investigando o Capital Intelectual como uma unidade, mas o amadurecimento do tema mostrou que olhar o CI por meio de suas dimensões constituintes melhoraria a forma de tratar cada uma delas. Assim, a próxima seção evidencia as nuances das dimensões de CI no campo das universidades.

2.2 Dimensões do Capital Intelectual no Contexto Universitário

As dimensões ou categorias de Capital Intelectual estão presentes na literatura sob diversas nomenclaturas. Para este estudo, foi adotada a estrutura tridimensional, composta por Capital Humano (CH), Capital Estrutural (CE) e Capital Relacional (CR) (Leal et al., 2015).

No contexto do Ensino Superior, o Capital Humano compreende o conjunto dos conhecimentos explícitos e tácitos provenientes de todos os recursos humanos da instituição, adquiridos por meio da educação formal e não formal, e de processos de capacitação relacionados às atividades desempenhadas pelos profissionais que atuam nesse campo (Ramírez et al., 2007; Ramírez et al., 2011; Ramírez & Gordillo, 2014; Veltri & Silvestri, 2015). O Capital Estrutural compreende todo o conhecimento explícito relacionado aos processos internos de promoção, comunicação e gerenciamento do conhecimento técnico e científico (rotinas organizacionais, cultura, valores, procedimentos internos, entre outros), e tecnológicos (banco de dados, patentes, licenças, *softwares*, recursos bibliográficos e documentais, arquivos, entre outros (Ramírez et al., 2007; Ramírez et al., 2012; Ramírez & Gordillo, 2014). Por fim, o Capital Relacional, nas IES, engloba as relações construídas pelas instituições com parceiros não acadêmicos (empresas, governo, sociedade), bem como as percepções sobre as universidades, como imagem, níveis de segurança, atratividade, entre outros (Ramírez et al., 2012; Veltri & Silvestri, 2015).

Percebe-se o quão amplo é o CI no campo do Ensino Superior, e essa abrangência abriu espaço para diversas oportunidades de pesquisa voltadas às dimensões de CI. A observância da literatura evidencia a predominância de estudos nas dimensões de Capital Humano e Capital Relacional. As investigações da dimensão de Capital Humano centram-se em questões relacionadas às atividades de ensino e pesquisa, como a associação do Capital Humano (na forma de qualificação docente); a produção de Ativos Intangíveis nos programas de pós-graduação (Nunes-Silva et al., 2019); a evidência de como o Capital Humano impacta a remuneração do corpo docente (Velayutham & Rahman, 2018); e ao impacto do crescimento econômico baseado na transferência de Capital Humano de docentes de países desenvolvidos para países em desenvolvimento (Shifa, 2020). A dimensão de Capital Relacional evidenciou o relacionamento das IESs com empresas/indústrias em relação ao processo de transferência de tecnologia (Allen et al., 2007; Feng et al., 2012; Tanzharikova, 2012) e o reflexo do estilo de gestão e a manutenção de relacionamentos entre universidade e alunos (Paoloni et al., 2021).

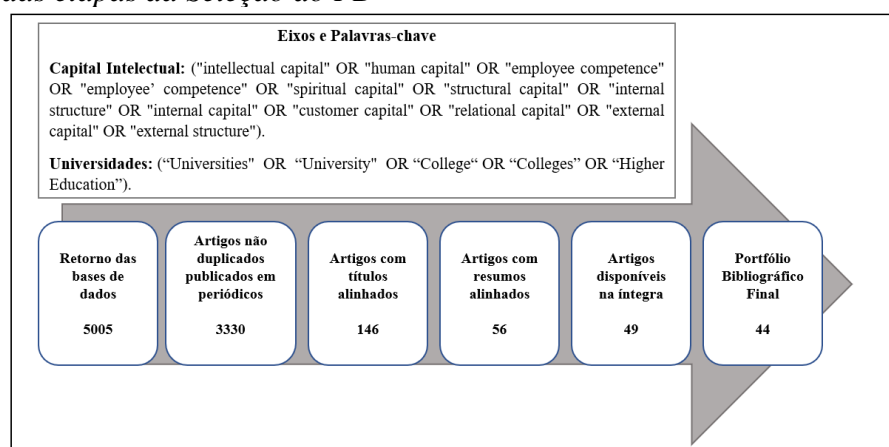
O fato de as IES serem instituições responsáveis pela produção de conhecimento (pesquisas, publicações, patentes, entre outros), transmissão de conhecimento (Ramírez & Gordillo, 2014) e emprego de trabalhadores do conhecimento (Cong & Pandya, 2003) faz com que o CI ocupe um papel de destaque nessas organizações, estimulando a continuidade de pesquisas que busquem otimizar o uso desse elemento nas universidades.

3 Aspectos Metodológicos

Esta pesquisa, por meio de uma abordagem qualitativa, analisa de forma crítica os artigos que compõem o Portfólio Bibliográfico (PB) selecionado. Para isso, utilizou-se o *Knowledge Development Process-Constructivist (ProKnow-C)* como instrumento de intervenção, desenvolvido pelo LabMCDA, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e utilizado nos estudos de Bortoluzzi et al. (2011), de Ensslin et al. (2021), de Kreuzberg e Vicente (2018), de Lacerda et al. (2012), de Maragno e Borba (2017), de Thiel et al. (2017) e de Valmorbida e Ensslin (2016). Atualmente, conta com as etapas de Seleção do Portfólio Bibliográfico (PB); Análise Bibliométrica do PB; Mapa da Literatura; Análise Sistêmica do PB; e Identificação de lacunas de pesquisas que conduzem às questões de pesquisas futuras. A Seleção do PB, neste estudo, busca estudos a respeito do fragmento da literatura que aborde o tema Capital Intelectual no contexto das universidades. A busca foi feita em 22 de julho de 2021, contemplando os artigos publicados em periódicos até essa data. A Figura 1 apresenta o detalhamento dos procedimentos adotados, conforme orientações dos estudos de Bortoluzzi et al. (2011) e os de Lacerda et al. (2012).

Figura 1

Resultados das etapas da Seleção do PB



A busca dos artigos foi feita nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, devido à



possibilidade de procura com comandos *booleanos* nos campos resumo, palavras-chave e título e por compreenderem uma diversidade de periódicos.

Para a análise dos dados, são operacionalizadas as etapas de Mapa da Literatura e Análise Bibliométrica *ProKnow-C*, em que os estudos são sinalizados, na Figura 2, por sua numeração de 1 a 44.

O Mapa da Literatura apresenta os caminhos seguidos pela literatura. Assim, constatou-se que o Capital Intelectual no contexto universitário está presente na literatura por meio do olhar interno e externo à organização. A perspectiva interna contemplou questões relacionadas aos temas: (i) gestão do Capital Intelectual; (ii) ferramentas de mensuração; (iii) sistemas de gestão; (iv) desenvolvimento de Capital Humano; (v) manutenção de Capital Relacional; (vi) aprendizagem organizacional; e (vii) impactos do Capital Intelectual. A abordagem voltada ao olhar externo trouxe estudos relacionados aos temas: (i) Capital Humano, crescimento econômico e qualidade universitária; (ii) desenvolvimento regional; (iii) divulgação, *ranking* universitário e imagem; (v) política de desempenho e sustentabilidade organizacional; e (vi) transferência de tecnologia.

Na Análise Bibliométrica, realizou-se (i) a identificação dos autores prolíficos no fragmento da literatura objeto deste estudo; e (ii) a classificação dos artigos do PB, conforme os estágios da pesquisa na área de CI. Para análise dos autores, o primeiro passo consistiu na identificação das referências dos artigos do PB que foram publicados em periódicos, escritos na língua inglesa, e que tratavam, exclusivamente, de Capital Intelectual em universidades. Foram identificadas 103 referências do tema, e, na sequência, procedeu-se à contagem da ocorrência dos autores para a identificação de autores destaque. Para a classificação dos 44 artigos do PB, nos estágios da pesquisa de CI, partiu-se da definição contida em cada estágio. O primeiro estágio está voltado para a conscientização e o reconhecimento do CI como elemento que gera vantagem competitiva sustentável nas organizações, enquanto o segundo estágio compreende a construção de teorias e estruturas, ou seja, trata-se do estágio que promove a elaboração de diretrizes, padrões e índices voltados à mensuração, gestão e divulgação do CI (Petty & Guthrie, 2000). O terceiro estágio investiga o Capital Intelectual na prática com base no olhar crítico e performativo (Guthrie et al., 2012). O quarto estágio compreende a pesquisa por meio de uma abordagem ecossistêmica na qual a organização é vista como uma unidade de análise que interage com seu ecossistema (Dumay & Garanina, 2013). Por fim, o quinto estágio contempla questões voltadas à compreensão da interação do Capital Intelectual com conhecimento, experiência e propriedade intelectual para proporcionar a criação de valor econômico, de utilidade, ambiental e social (Dumay et al., 2020).

4 Análise e Discussão dos Resultados

4.1 Mapa da Literatura

Os artigos que contemplaram questões relacionadas ao aspecto interno da organização foram sintetizados nos seguintes temas: (i) gestão do Capital Intelectual; (ii) ferramentas de mensuração; (iii) sistemas de gestão; (iv) desenvolvimento de Capital Humano; (v) manutenção de Capital Relacional; (vi) aprendizagem organizacional; e (vii) impactos do Capital Intelectual, como pode ser visualizado na Figura 2.

A gestão do CI foi abordada nos estudos como o elemento que impulsiona a vantagem competitiva das universidades e que aumenta o impacto que a universidade gera na sociedade. Qassas e Areiqat (2021), ao estudarem o papel da gestão do Capital Intelectual em uma universidade privada da Jordânia, constataram que o CI, por meio do uso combinado de suas dimensões, possui impacto positivo e influente na geração de vantagem competitiva da universidade. Assim, o estudo aponta a importância do reconhecimento e da aplicabilidade do



CI como recurso estratégico da instituição. Além da geração de vantagem competitiva para as IESs, o Capital Intelectual destaca-se pelo impacto que gera na sociedade. Nesse sentido, Secundo et al. (2016) utilizaram a abordagem da inteligência coletiva para propor uma estrutura conceitual com enfoque no potencial do CI construído coletivamente no contexto universitário, permitindo a análise do impacto da gestão, segundo uma perspectiva individual (nível universitário) e coletiva (sociedade e nível regional). Nesse contexto, o Capital Intelectual é um elemento que precisa ser reconhecido, gerido e contemplado na estratégia das universidades, pois gerenciar o potencial intelectual nesses ambientes contribui para o alcance dos objetivos organizacionais e o aumento da vantagem competitiva.

Uma das preocupações que envolvem a gestão do Capital Intelectual é a mensuração. Nos artigos do PB, foram identificados estudos voltados ao uso de ferramentas que apoiem a gestão do CI. Pedro et al. (2019) desenvolveram uma proposta de mensuração do CI para IES que apresenta uma lista diversificada de indicadores para a avaliação operacional do CI e evidenciam o Capital Humano, o Capital Estrutural e o Capital Relacional como componentes centrais do modelo. Al-Hemyari e Al-Sarmi (2018) desenvolveram um modelo de mensuração do Capital Intelectual e um índice geral de desempenho em universidades privadas de Omã com o intuito de enfatizar o papel do CI e auxiliar as IESs na medição e análise de indicadores. Destaca-se que, além na mensuração em nível institucional, foi encontrado no PB a medição do CI abordada sob questões específicas, como o trabalho de Frutos-Belizón et al. (2019) que apresentam uma ferramenta específica para medir o Capital Intelectual das equipes científicas e que se diferencia dos demais trabalhos por focar os atributos acadêmicos fundamentais para o desenvolvimento de atividades científicas. De maneira geral, percebe-se que a mensuração do Capital Intelectual em universidades ainda está nos estágios iniciais. Assim, ainda há muito o que se avançar nesse tema.

A preocupação em apoiar a gestão das IESs emerge outro assunto também evidenciado no PB que é o uso de Sistemas de Gestão. Tjahjadi et al. (2019), ao investigarem a relação sistemas de gestão de desempenho, Capital Intelectual e desempenho organizacional evidenciaram que o sistema de gestão de desempenho possui um efeito direto e positivo no desempenho das universidades da Indonésia e que, sem um CI forte, a implementação da estratégia, usando o sistema de gestão, não gera um desempenho ideal ou, ainda, poderá falhar. Identificaram-se também trabalhos que focaram o uso de Sistemas visando à gestão do Capital Humano, como a pesquisa de Martin-Sardesai e Guthrie (2018) na qual examinaram a percepção dos acadêmicos de uma universidade australiana a respeito do sistema de gestão de Capital Humano que sofreu alterações baseadas nas diretrizes da *Excellence in Research for Australia (ERA)* e constaram que a alteração no sistema, para atender a critérios externos, foi percebida pelos acadêmicos como negativa, principalmente devido ao estabelecimento de metas voltadas à quantidade de publicações e à mudança de cultura com gestão baseada em resultados. Diante do exposto, percebe-se que, no contexto universitário, o CI assume papel de centralidade na implementação da estratégia, na elaboração dos sistemas de gestão e no alcance do desempenho almejado. Destaca-se ainda que a concepção dos sistemas de gestão precisa ser realizada, considerando as particularidades da instituição, e que a elaboração desses Sistemas, considerando as diretrizes externas, não reflete a realidade da organização.

Outro tema evidenciado nos trabalhos do PB refere-se às dimensões que compõem o CI com ênfase para o desenvolvimento do Capital Humano e manutenção do Capital Relacional. Abu-Rumman (2021), ao investigar o impacto da liderança transformacional no desenvolvimento do Capital Humano, constatou a existência de um efeito causal entre esses dois elementos, e que os líderes acadêmicos precisam fazer uso da liderança para garantir que o Capital Humano seja apoiado e se desenvolva de forma apropriada. O planejamento do CH também foi assunto evidenciado no PB, conforme a pesquisa de Khasawneh (2011). O referido



autor (2011) pesquisou como o planejamento de Capital Humano é percebido por docentes que ocupam cargos administrativos em IESs da Jordânia, considerando as dimensões de planejamento, análise, organização, direção e monitoramento. Os achados evidenciaram que as IESs objeto de estudo possuem um alto nível de planejamento de Capital Humano. Não há diferença significativa na análise do *status* do planejamento do Capital Humano em relação ao gênero dos participantes e à afiliação universitária, mas foram identificadas diferenças significativas em relação ao cargo a favor dos chefes de departamento para as dimensões de planejamento e monitoramento. Ainda em relação ao Capital Humano, Velayutham e Rahman (2018) estudaram se o Capital Humano dos acadêmicos de universidades públicas de Ontário está refletido na remuneração desses com base em dados extraídos do *Research Gate*, e constaram que existe uma correlação positiva entre o estoque de Capital Humano e o salário dos docentes. Percebe-se que, no contexto universitário dentre as três dimensões que compõem o Capital Intelectual, há uma gama de estudos voltados ao Capital Humano docente. Nesse sentido, percebe-se uma lacuna de pesquisa quanto a estudos que abordem o Capital Intelectual integralmente e/ou por meio de suas dimensões das equipes administrativas das universidades.

Além do Capital Humano, outro assunto que emergiu no PB foi o desenvolvimento do Capital Relacional. Paoloni et al. (2021) pesquisaram, em duas universidades italianas, a existência de um estilo de gestão que permite manter relacionamentos fortes que já haviam sido construídos em situações difíceis, como o de uma pandemia. Os resultados apontaram que, em uma situação de emergência súbita, a manutenção do Capital Relacional foi possível devido à adoção da abordagem de gestão do empreendedorismo empresarial.

A aprendizagem organizacional foi um dos temas identificados no PB. A relação entre aprendizagem organizacional, compartilhamento de conhecimento e Capital Intelectual foi contemplada na pesquisa de Mir e Bazgir (2018) que desenvolveram o estudo em uma universidade islâmica. A pesquisa evidenciou, em seus achados, que os componentes da aprendizagem organizacional (habilidades pessoais, pensamento sistêmico, modelos mentais, aprendizagem em equipe e visão compartilhada) e do compartilhamento de conhecimento (cultura, estrutura, atitudes, relações sociais, relações pessoais e relações de grupo) afetam o desenvolvimento do Capital Intelectual. Nesse sentido, o estudo sugere que o desenvolvimento e o aprimoramento do CI, por meio do investimento em educação e aprendizagem, atendendo ao indivíduo, ao grupo e à organização, gera uma vantagem organizacional estável quando comparada às demais instituições (Mir & Bazgir, 2018).

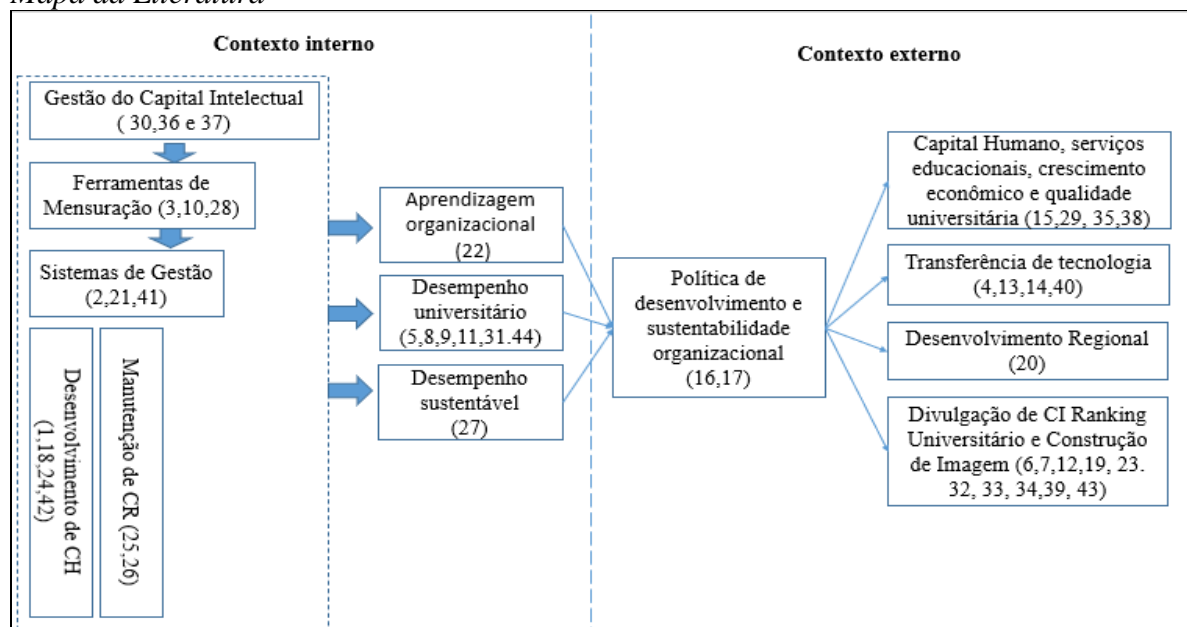
Diante do exposto, percebe-se que os artigos do PB trataram de diversos temas que culminam com os impactos que a gestão do Capital Intelectual proporciona para as universidades. Um desses impactos é o desempenho universitário. Chatterji e Kiran (2017) estudaram como o Capital Intelectual afeta o desempenho de uma universidade, e os resultados evidenciaram que as principais variáveis que afetam esse desempenho são acesso à informação, aproveitamento da capacidade do trabalho em rede, vantagens para retenção de funcionários e grau de interação. Anggraini et al. (2018) examinaram os efeitos empíricos do Capital Intelectual sobre o desempenho de universidades públicas da Indonésia. Assim, a pesquisa foi feita com base na percepção dos gestores de oito IESs e evidenciou que o CI é um elemento que afeta o desempenho universitário. Isso ocorre por meio da gestão das dimensões que compõem o CI. Ainda, nesse contexto, o estudo de Yudianto et al. (2021) analisou a influência da boa governança e do Capital Intelectual no desempenho universitário, na Indonésia, e constatou que a boa governança e o CI afetam, positiva e significativamente, o desempenho das IESs estudadas, e a boa governança universitária tem uma influência positiva e significativa no Capital Intelectual das universidades. Assim, para que o CI contribua, proporcionando resultados positivos para o desempenho das universidades, seus componentes devem ser gerenciados.

Outro aspecto relacionado ao impacto proporcionado pelo CI nas IESs é o desenvolvimento sustentável. Pedro et al. (2020) pesquisaram como os *stakeholders* percebem o efeito das dimensões do CI sobre as práticas de desenvolvimento sustentável (econômicas, ambientais, sociais e organizacionais) em sete IESs de Portugal. Os achados evidenciam que a dimensão econômica é a mais influenciada e que há relação entre Capital Intelectual e desenvolvimento sustentável por meio do Capital Estrutural e do Capital Relacional.

Diante do exposto, constata-se que o Capital Intelectual, sob a ótica do contexto interno das universidades, possui, como centralidade, a importância da gestão desse elemento e que o uso adequado de ferramentas, sistemas e demais mecanismos conduz ao alcance do desempenho organizacional almejado e ao aumento da vantagem competitiva da instituição.

Figura 2

Mapa da Literatura



Os artigos que contemplaram questões relacionadas ao aspecto externo da organização foram sintetizados nos seguintes temas: (i) Capital Humano, serviços educacionais, crescimento econômico e qualidade universitária; (ii) desenvolvimento regional; (iii) divulgação, *ranking* universitário e construção de imagem; (iv) política de desempenho e sustentabilidade organizacional; e (v) transferência de tecnologia.

O Capital Humano foi abordado nos artigos que tiveram o olhar externo às universidades como um elemento que contribuiu para o crescimento econômico e a qualidade universitária. A pesquisa de Shifa (2020) propõe um modelo de crescimento econômico baseado na transferência de Capital Humano de um país desenvolvido para outro que está em desenvolvimento cujos dados analisados são os anos de escolaridade pré-universitária, o percentual da população adulta com educação universitária e a produção por trabalhador. Assim, o modelo simulado testa o uso de professores estrangeiros altamente qualificados, apresentando como resultado que os países que possuem renda média e baixo estoque de Capital Humano são os que possivelmente terão mais espaço para aumentar sua renda com professores estrangeiros. Ainda em relação ao Capital Humano, o trabalho de Hilmer (2002) investigou o acúmulo de capital humano, retorno econômico e qualidade universitária, e os achados apontaram que, em relação à determinação de salários iniciais, os empregadores consideram, como fator determinante, a reputação da universidade em que o aluno se graduou. Assim, a qualidade da graduação tem um efeito positivo e significativo nos salários iniciais dos



graduados. Diante do exposto, percebe-se que o Capital Humano, construído na universidade, gera reflexos na sociedade, seja de forma individual, a exemplo a determinação da remuneração dos indivíduos, seja de forma ampla quando fica evidenciada a contribuição desse elemento para empresas e regiões.

Nesse sentido, cabe destacar que a parceria entre as universidades e empresas proporciona a transferência do Capital Intelectual, gerado no ambiente universitário, para o ambiente empresarial, sendo um exemplo a transferência de tecnologia. Feng et al. (2012) investigaram a relação Capital Intelectual, resultados de pesquisa e transferência de tecnologia e concluíram que as universidades que possuem escritórios de transferência de tecnologia apresentam maior sucesso na cooperação entre universidade e indústria. Quanto maior for o Capital Relacional, mais significativa será a cooperação pretendida e o desempenho da pesquisa. Outro aspecto evidenciado no PB está relacionado à transferência de tecnologia da instituição e do agente, com ênfase na propensão do corpo docente a patentear, e os achados evidenciaram que os docentes mais velhos são mais propensos a se envolver com a indústria e que a experiência e a especialização docente contribuem para a indústria aderir a um relacionamento de patenteamento. De maneira geral, verificou-se que uma das formas de disseminar o Capital Intelectual gerado no ambiente universitário é a transferência de tecnologia. Essa disseminação traz reflexos para a sociedade e para o crescimento da região na qual a universidade está localizada.

Logo, além da contribuição para o crescimento de um país, é necessário evidenciar que a universidade gera impacto para a região em que está localizada. Maltseva, Veselov, Lebedev e Bedenko (2019) avaliaram a influência do Capital Intelectual das universidades nas regiões de localização, constatando que o Capital Intelectual, como um todo, ou suas dimensões sustentam o desenvolvimento do capital intelectual da região na forma de ativo para crescimento futuro. Assim, é preciso destacar que a contribuição do Capital Intelectual para a sociedade e região é percebida também por meio da construção da imagem da universidade e do alcance da divulgação do Capital Intelectual da instituição.

A divulgação do Capital Intelectual e a definição de mecanismos para construção da imagem universitária estão alicerçadas por diretrizes de *rankings* universitários. Brusca et al. (2019) examinaram a relação entre o nível de divulgação de Capital Intelectual, disponibilizado nas páginas eletrônicas de universidades gregas, italianas e espanholas, e os *rankings* universitários. Os achados mostram que as universidades que apresentaram os maiores índices de divulgação estão com uma posição melhor no *ranking*. Nesse contexto, cabe complementar que uma pesquisa realizada em *rankings* universitários internacionais identificou que, dentre os indicadores utilizados, 40% destes estão associados ao Capital Intelectual, evidenciando a importância desse elemento para o contexto universitário (Yarish et al., 2021). Sabe-se que a divulgação e a classificação em *rankings* acadêmicos têm influência na imagem da IES. Logo, o Capital Intelectual destaca-se como um componente importante na construção da imagem universitária. Azam e Qureshi (2021), ao buscarem quais fatores constroem a imagem da marca de universidades privadas do Paquistão, segundo a percepção do corpo docente, concluíram que cultura organizacional e ambiente, pacote de benefícios, treinamento, desenvolvimento e planejamento de carreira, valor de mercado e prestígio, reconhecimento e localização contribuem para melhoria do Capital Intelectual e desenvolvimento sustentável da IES. De maneira geral, percebe-se que a divulgação do CI está fortemente atrelada à posição das universidades nos *rankings* universitários, e essa constatação não impacta apenas a forma como a instituição pretende divulgar suas informações, mas também a definição de indicadores de desempenho que, em vez de atender às necessidades institucionais, podem ser utilizados apenas para o atendimento a diretrizes e normas externas à organização.

Nesse contexto, emergem políticas e diretrizes voltadas ao aperfeiçoamento e à



sustentabilidade das IESs. Kara (2018) elaborou um modelo baseado em Capital Humano que busca analisar níveis baixos de qualidade, produtividade e desempenho em universidades em países em desenvolvimento. Com base nesse modelo, foi apresentada uma proposta de política de subsídio/reinvestimento que possibilita a criação de um processo de autorreprodução de melhoria na qualidade, produtividade e desempenho no contexto universitário. Percebe-se que a política evidenciada busca dar condições à sustentabilidade da organização, que é um tema crescente na literatura de Capital Intelectual. Um exemplo é a pesquisa de Istikhoroh et al. (2021) na qual analisaram a sustentabilidade das universidades privadas quanto à capacidade de utilizar ativos estratégicos, baseados em conhecimento com base nos relatórios de sustentabilidade, publicados por essas instituições no período de dez anos. Assim, os achados evidenciaram que o CI tem um efeito positivo e significativo na sustentabilidade das Instituições analisadas.

A literatura a respeito do Capital Intelectual, no contexto universitário, encontra-se em processo de crescimento. Os estudos que abordaram o CI, sob olhar interno à organização, apontaram a necessidade de gerir o CI nas universidades por meio da elaboração, implementação e uso de ferramentas e sistemas que reconheçam a instituição como única, e assim, de fato contribuam para a melhoria do desempenho organizacional. No aspecto externo, percebeu-se que a maior parte dos estudos se voltou para a divulgação do Capital Intelectual, mas esse processo precisa ir além do atendimento de diretrizes dos *rankings* acadêmicos, ou seja, o processo de divulgação precisa atender aos *stakeholders* da instituição e evidenciar que a sociedade é a principal parte interessada nessas informações.

4.2 Análise Bibliométrica

Com a Análise Bibliométrica, busca-se identificar os autores prolíficos nesse fragmento da literatura. Para isso, procedeu-se à contagem da ocorrência nas referências bibliográficas dos artigos do PB. Por meio dessa contagem, constatou-se que 200 autores escreveram os artigos contemplados nas referências, considerando apenas os trabalhos publicados em periódicos.

Com base na análise feita, a autora Yolanda Ramírez se sobressaiu dentre os demais autores, pois foi constatada a sua autoria em 15 artigos contemplados nas referências do PB. Essa pesquisadora ocupa o cargo de professora assistente, no Departamento de Administração de Empresas, da *Universidad de Castilla-La Mancha* (Espanha), e suas principais linhas de pesquisa são: capital intelectual, gestão do conhecimento e gestão pública.

Outros três autores também são destaque na análise realizada: Giustina Secundo, Susana Elena-Pérez e Giuseppe Nicolò. Giustina Secundo é autora de seis trabalhos presentes nas referências dos artigos do PB. É professora assistente, no Departamento de Engenharia e Inovação, da *Universidade del Salento* (Itália), e faz pesquisas nas áreas de empreendedorismo acadêmico e universidade empreendedora, desenvolvimento da educação para o empreendedorismo, gestão do Capital Intelectual e gestão de projetos para *start-up*.

Os autores Susana Elena-Pérez e Giuseppe Nicolò se destacaram pela autoria de cinco artigos. Susana Elena-Pérez é professora adjunta, no Departamento de Administração, da *Universidade Loyola Andaluía*, e sua área de investigação está direcionada, principalmente, a universidades, Capital Intelectual, desenvolvimento regional, estratégias de especialização inteligente e políticas de inovação. Já o pesquisador Giuseppe Nicolò é professor adjunto de Economia Empresarial, no Departamento de Economia e Estatística, e pesquisador associado, no Departamento de Ciências Empresariais, na *Universidade degli Studi di Salerno*, e suas principais áreas de pesquisa são: Capital Intelectual, responsabilidade corporativa, relatórios integrados, governança corporativa, relatório financeiro e divulgação.

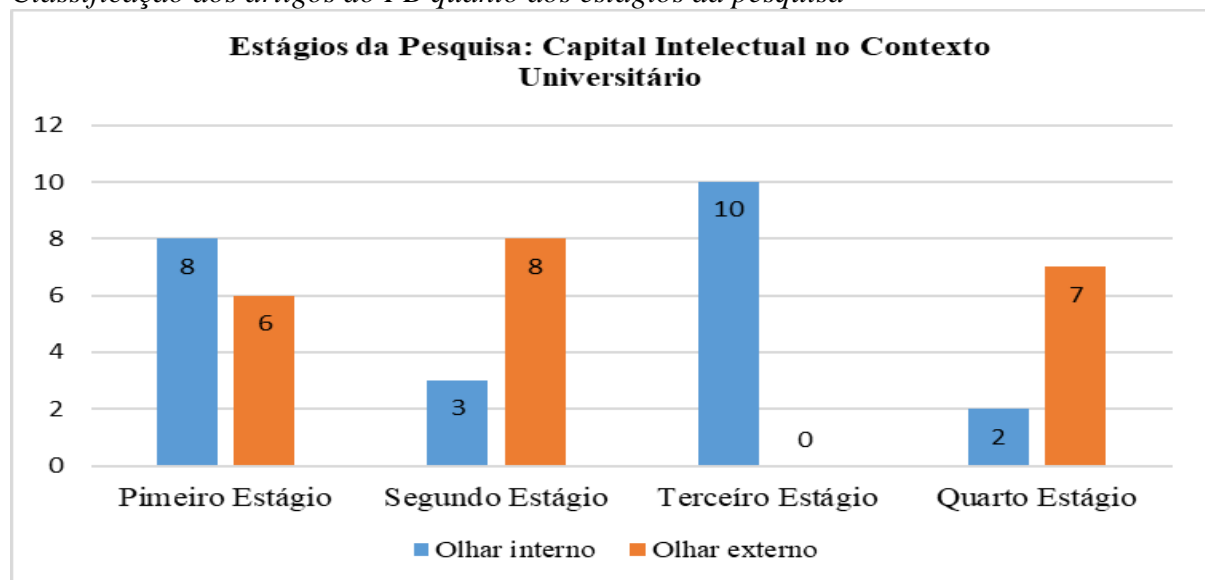
Com base nas informações apresentadas, percebe-se que os pesquisadores, com destaque nas referências do PB, são especialistas da área de Capital Intelectual,

responsabilidade corporativa e gestão, porém apenas um autor possui, como linha de pesquisa principal, as áreas de Capital Intelectual e universidades. Nesse sentido, constata-se que essa área de conhecimento ainda é carente de pesquisadores, e isso pode ter como consequência o comprometimento quanto ao desenvolvimento dessa temática.

Diante disso, percebeu-se a necessidade de analisar como está o desenvolvimento da pesquisa na área de Capital Intelectual no contexto Universitário. Para isso, a investigação foi realizada considerando os cinco estágios da pesquisa na área de Capital Intelectual. O primeiro estágio está voltado para atividades de conscientização na qual o Capital Intelectual passa a ser compreendido e reconhecido como um elemento que proporciona a criação e geração de vantagem competitiva sustentável nas organizações. O segundo estágio compreende a construção de teorias e estruturas, ou seja, trata-se do estágio que promove a elaboração de diretrizes, padrões e índices voltados à mensuração, gestão e divulgação do CI (Petty & Guthrie, 2000). O terceiro estágio investiga o Capital Intelectual na prática com base no olhar crítico e performativo (Guthrie et al., 2012). O quarto estágio compreende a pesquisa com uma abordagem ecossistêmica na qual a organização é vista como uma unidade de análise que interage com seu ecossistema (Dumay & Garanina, 2013). Por fim, o quinto estágio, anunciado por Dumay et al. (2018), vai além dos limites da organização. Esse estágio contempla questões voltadas para a compreensão da interação do Capital Intelectual com conhecimento, experiência e propriedade intelectual para proporcionar a criação de valor econômico, de utilidade, ambiental e social (Dumay et al., 2020). Diante do exposto, a Figura 3 apresenta a classificação dos artigos do PB, conforme os cinco estágios da pesquisa na área de Capital Intelectual.

Figura 3

Classificação dos artigos do PB quanto aos estágios da pesquisa



A análise dos artigos do PB, quanto aos estágios da pesquisa, evidenciou que 14 artigos estão classificados no primeiro estágio em CI. Desses, percebe-se a predominância de estudos voltados ao aspecto interno da organização. Esses trabalhos estudaram o reconhecimento do Capital Intelectual e das dimensões para as Instituições de Ensino. Assim, as pesquisas buscaram comprovar que o CI gera vantagem competitiva para as IESs e contribuem para o desempenho universitário. Chatterji e Kiran (2017) trabalharam na identificação de fatores de Capital Humano e Capital Relacional que levam à valorização da universidade. Nunes-Silva et al. (2019) se debruçaram sobre o efeito do Capital Humano no desempenho de programas de estudos de Contabilidade. Anggraini et al. (2018) pesquisaram o Capital Humano, Capital



Estrutural e Capital Relacional sobre o desempenho de universidades públicas na Indonésia. De maneira geral, esses estudos contemplam o primeiro estágio da pesquisa de Capital Intelectual pelo fato de os esforços ainda estarem voltados para a conscientização da gestão universitária de que o Capital Intelectual é um elemento que contribui para o desenvolvimento dessas organizações. Percebe-se que a área de Capital Intelectual, no contexto universitário, ainda emprega esforços para que esse elemento tenha o devido reconhecimento por parte das IESs.

Em relação ao segundo estágio, verificou-se que 11 artigos foram classificados nessa categoria com predominância dos artigos voltados ao aspecto externo da organização. Essa predominância de artigos justifica-se, principalmente, pelo esforço encontrado na literatura quanto à elaboração e padronização de mecanismos relacionados à divulgação do Capital Intelectual das IESs. Assim, esses estudos desenvolveram estruturas para mensurar a qualidade da divulgação dos relatórios de CI nas universidades (Low et al., 2015); investigaram padrões/conteúdos, incidência, frequência e tipologia de divulgação de CI (Siboni et al. 2013); e avaliaram o nível de divulgação voluntária de CI nos relatórios de desempenho de universidades, considerando normas e diretrizes relacionadas ao tema (Nicolo et al. 2021). Diante do exposto, percebe-se que, no âmbito das universidades, a divulgação do Capital Intelectual, principalmente devido à intangibilidade desse elemento que faz com que a sua divulgação ainda ocorra de maneira voluntária pela maior parte das instituições.

No terceiro estágio, foram classificados 10 artigos, e todos estão voltados ao olhar interno da organização. Esses estudos voltaram-se à pesquisa do Capital Intelectual em universidades quanto ao viés prático, performativo e crítico. Assim, identificaram-se trabalhos que exploraram a gestão do CI por meio de diversos aspectos, como a investigação da relação entre sistema de gestão de desempenho, Capital Intelectual e desempenho organizacional, segundo a percepção de gestores de universidades (Tjahjadi et al., 2019); os impactos de um sistema interno de medição de desempenho do Capital Humano do ponto de vista da alta administração e dos docentes (Martin-Sardesai & Guthrie, 2018); o impacto da liderança transformacional sobre o cultivo do Capital Humano com base na percepção de funcionários da universidade (Abu-Rumman, 2021); a compreensão quanto às práticas adotadas por universidades italianas, visando à manutenção do Capital Relacional em situações atípicas como uma pandemia (Paoloni et al., 2021), entre outros fatores. As pesquisas desenvolvidas no terceiro estágio visam compreender como a gestão do CI está ocorrendo em contextos específicos. A análise dos artigos do PB evidenciou como a pesquisa, na área de Capital Intelectual, está avançando no contexto das universidades. Foi possível constatar que essa pesquisa ainda está em processo de crescimento e que ainda há o que avançar no seu aspecto crítico e performativo.

Em relação ao quarto estágio, observou-se que os estudos voltados ao olhar externo das instituições se destacaram. Nesses trabalhos, foi possível observar as universidades como uma unidade de análise e a busca quanto aos efeitos do CI sobre o ecossistema no qual essas instituições operam. Brusca et al. (2019) que, ao estudarem a divulgação de CI nos *sites* das universidades europeias, enfatizam que o uso desse meio eletrônico propicia a construção, entre conhecimentos interno e externo das universidades, e suporte para que essas instituições concentrem seu olhar no ecossistema complexo em que estão inseridas, bem como no compartilhamento de recursos. Ainda nesse sentido, identificaram-se trabalhos que trataram da construção da imagem da universidade, considerando o acúmulo de capital e demais fatores que contribuem para o desenvolvimento sustentável da organização dentro do ecossistema em que esta atua (Azam & Qureshi, 2021); e que abordaram a transferência de tecnologia dentro do ecossistema universitário (Guerrero et al., 2021) e da identificação e análise da sustentabilidade das universidades quanto à capacidades de utilizar ativos estratégicos, voltados ao conhecimento, dentre eles o Capital Intelectual (Istikhoroh, et al., 2021). De maneira geral,



percebe-se que as pesquisas, no quarto estágio de Capital Intelectual, no contexto universitário, estão contempladas na literatura de maneira tímida. Dessa forma, percebe-se a carência de estudos empenhados no desenvolvimento e na construção do tema Capital Intelectual no âmbito das universidades, com base em uma abordagem ecossistêmica. Destaca-se ainda que não houve artigos do PB classificados no quinto estágio.

4.3 Discussão dos Resultados

A construção do Mapa da Literatura e da Análise Bibliométrica trouxe alguns aspectos da literatura de Capital Intelectual no contexto das universidades que merecem discussão.

No Mapa da Literatura, identificou-se a amplitude na área de CI em universidades, pois foi possível identificar uma série de temas discutidos nos artigos do PB. Percebeu-se ainda um avanço no fragmento da literatura, tanto em relação ao número de artigos, quanto à profundidade dos temas a partir de 2000. Esse avanço pode ser justificado pelo surgimento do conceito de economia do conhecimento que, segundo Chatterji & Kiran (2017), enfatizou o papel das universidades na era da economia do conhecimento. Entretanto, apesar do crescimento da literatura na área, percebe-se que ainda há espaço para avançar nesse tema. A análise do Mapa da Literatura evidenciou a preocupação entre a relação dos sistemas de gestão e ferramentas com o alcance do desempenho universitário. Entretanto, percebeu-se a carência de estudos voltados à elaboração de modelos na prática considerando a realidade da organização, o Capital Intelectual que ela possui e o desempenho que pretende ser alcançado. Outro aspecto latente no Mapa foi a presença de estudos tratando, principalmente, as dimensões de Capital Humano (Abu-Rumman, 202; Khasawneh, 2011; Velayutham & Rahman, 2018) e Capital Relacional (Paoloni, Modaffari & Mattei, 2021; Allen, Link & Rosenbaum, 2007; Feng, Chen, Wang & Chiang, 2012; Tanzharikova, 2012), mas a dimensão de Capital Estrutural ainda é abordada de maneira discreta na literatura. Nesse sentido, percebeu-se a necessidade de pesquisas voltadas à investigação dessa dimensão nas universidades. Ainda em relação à dimensão de Capital Humano, foi identificado que a maior parte dos estudos se centrou em questões relacionadas às atividades de ensino e pesquisa, com ênfase no corpo docente (Nunes-Silva, Malacarne, Macedo & De-Bortoli, 2019; (Velayutham & Rahman, 2018; Shifa, 2020). Assim, identificou-se que poucas pesquisas buscam potencializar o Capital Humano das equipes administrativas.

Em relação à Análise Bibliométrica, a investigação dos autores prolíficos na área evidenciou que, apesar de a literatura de CI em universidades estar avançando, ainda são poucos autores que possuem essa área de pesquisa como principal. Em relação aos estágios da pesquisa de CI em universidades, percebe-se que as pesquisas ainda estão concentradas no primeiro e no segundo estágios. Em relação ao terceiro estágio, identificou-se que os estudos ainda estão em fase de evolução e que há demanda por pesquisas que sejam de fato performativas, ou seja, que reconheçam o CI como um componente da configuração da gestão do conhecimento. Assim, essa abordagem se debruça sobre a interpretação do papel desses Intangíveis no desempenho de como os atores de uma organização mobilizam os elementos do Capital Intelectual (de Frutos-Belizón et al., 2019). Quanto ao quarto e ao quinto estágios da pesquisa, percebeu-se a carência de estudos que se dediquem ao desenvolvimento e à construção do tema Capital Intelectual no âmbito das universidades, com base em uma abordagem ecossistêmica, e que analisem de que forma o CI pode proporcionar a criação de valores econômico, ambiental e social.

5 Considerações Finais

Esta pesquisa teve como objetivo conhecer e analisar as características das publicações científicas que abordam CI no contexto universitário, com base em uma perspectiva



Construtivista. O instrumento de intervenção *ProKnow-C* foi utilizado para selecionar os 44 artigos e nortear a realização da análise crítica para a geração de conhecimento a respeito do contexto estudado. Nesse sentido, foram realizadas as análises e identificadas lacunas de pesquisas que poderão ser exploradas em trabalhos futuros.

A construção do Mapa da Literatura evidenciou que, nos estudos, foi discutido o tema considerando o olhar interno e o externo à organização. As discussões, sob a ótica interna, trataram, principalmente, da gestão de Capital Intelectual, ferramentas, sistemas de gestão e impactos da gestão do CI. Percebeu-se que a gestão do CI ainda é realizada de maneira abrangente e que os modelos utilizados são elaborados com base em diretrizes externas, como *rankings* nacionais e internacionais, o que não reflete a realidade da organização, dificulta o engajamento da equipe e compromete o alcance do desempenho. Sob o olhar externo, nas pesquisas, os autores investigaram principalmente a divulgação do Capital Intelectual, a construção da imagem universitária, o relacionamento das IES com empresas e sociedade e o reflexo do CI da IES no desenvolvimento regional. De maneira geral, percebe-se que a divulgação de CI é orientada por diretrizes externas (Siboni *et al.*, 2013; Brusca *et al.*, 2019; Nicolo *et al.*, 2021). Assim, verifica-se que o processo de divulgação de CI precisa ir além do atendimento às diretrizes externas, buscando atender às demandas dos *stakeholders* da instituição e reconhecer que a sociedade é a principal parte interessada nessas informações.

Na Análise Bibliométrica, identificou-se que, dos 200 autores que escreveram artigos contidos nas referências do PB, quatro se destacaram pela contagem de ocorrência. A análise evidenciou que apenas um autor possui, como linha de pesquisa, o tema Capital Intelectual e universidades. Assim, constata-se que essa área de conhecimento ainda é carente de pesquisadores, podendo ter como consequência o comprometimento quanto ao desenvolvimento dessa temática. A segunda variável analisada compreendeu a classificação dos artigos do PB nos cinco estágios da pesquisa de Capital Intelectual e identificou que os estudos de CI e universidades ainda estão concentrados no primeiro e segundo estágios da pesquisa. É evidente que as pesquisas de CI, no contexto universitário, precisam avançar, levando em consideração o terceiro, o quarto e o quinto estágios da pesquisa.

Desse modo, sugere-se, para pesquisa futuras, a elaboração de modelos que considerem a singularidade da organização e participação dos gestores no processo; pesquisas voltadas ao papel do Capital Estrutural em universidades, a potencialização do Capital Humano das equipes administrativas; pesquisas práticas e performativas que atendam às demandas do terceiro estágio em CI, estudos que evidenciem o desenvolvimento e a construção do tema Capital Intelectual no âmbito das universidades com base em uma abordagem ecossistêmica; e pesquisas que evidenciem a interação do Capital Intelectual com conhecimento, experiência e propriedade intelectual, visando à criação de valores econômico, ambiental e social.

Destaca-se que as análises foram feitas em um número restrito de artigos relacionados ao tema, encontrados nas bases de dados selecionadas. Entretanto, o estudo buscou demonstrar o que vem sendo publicado no campo estudado.

Referências

- Abu-Rumman, A. (2021). Transformational leadership and human capital within the disruptive business environment of academia. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(2), 178-187. [1]
- Alekseeva, I. A., & Gildingersh, M. G. (2018). Efficiency of management of human capital on the example of technical universities of St. Petersburg. *Journal of Mining Institute*, 232, 421-427. [2]
- Al-Hemyari, Z. A., & Al-Sarmi, A. M. (2018). Information management model for intellectual capital of HEIs in Oman: Theoretical quantitative approach and practical results. *Journal of Information &*



Knowledge Management, 17(01), 1850005. [3]

Allen, S. D., Link, A. N., & Rosenbaum, D. T. (2007). Entrepreneurship and human capital: Evidence of patenting activity from the academic sector. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(6), 937-951. [4]

Anggraini, F., Abdul-Hamid, M. A., & Azlina, M. K. A. (2018). The Role of Intellectual Capital on Public Universities Performance in Indonesia. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 26(4), 2453 - 2472. [5]

Azam, M., & Qureshi, J. A. (2021). Building employer brand image for accumulating intellectual capital: Exploring employees' perspective in higher educational institutes. *Estudios de Economia Aplicada*, 39(2), 1-15. [6]

Brusca, I., Cohen, S., Manes-Rossi, F., & Nicolò, G. (2019). Intellectual capital disclosure and academic rankings in European universities: Do they go hand in hand? *Meditari Accountancy Research*, 28 (1), 58-71. [7]

Bortoluzzi, S., Ensslin, S. R., Ensslin, L., & Valmorbida, S. (2011). Avaliação de Desempenho em Redes de Pequenas e Médias Empresas: Estado da arte para as delimitações postas pelo pesquisador. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, 4(2), 202-222.

Chatterji, N., & Kiran, R. (2017). Relationship between university performance and dimensions of intellectual capital: an empirical investigation. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(71), 215-232. [8]

Chatterji, N., & Kiran, R. (2017). Role of human and relational capital of universities as underpinnings of a knowledge economy: A structural modelling perspective from north Indian universities. *International Journal of Educational Development*, 56, 52-61. [9]

Chevallier, T. (2002), Higher education and its clients: institutional responses to changes in demand and in environment. *Higher Education*, 44, 303-308.

Cong, X., & Pandya, K. V. (2003). Issues of knowledge management in the public sector. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 1(2), 25-33.

de Frutos-Belizón, J., Martín-Alcázar, F., & Sánchez-Gardey, G. (2019). Conceptualizing academic intellectual capital: definition and proposal of a measurement scale. *Journal of Intellectual Capital*, 20 (3). [10]

de Matos Pedro, E., Alves, H., & Leitão, J. (2020). In search of intangible connections: intellectual capital, performance and quality of life in higher education institutions. *Higher Education*, 1-18. [11]

Di Berardino, D., & Corsi, C. (2018). A quality evaluation approach to disclosing third mission activities and intellectual capital in Italian universities. *Journal of Intellectual Capital*, 19 (1). [12]

Dumay, J., & Garanina, T. (2013). Intellectual capital research: a critical examination of the third stage. *Journal of Intellectual Capital*, 14(1), 10-25.

Dumay, J., Guthrie, J., & Rooney, J. (2018). The critical path of intellectual capital. In J. Guthrie, J. Dumay, F. Ricceri, & C. Nielsen (Eds.), *The Routledge Companion to Intellectual Capital: Frontiers of Research, Practice and Knowledge* (21-39). London: Routledge.

Ensslin, S. R., Welter, L. M., & Pedersini, D. R. (2021). Performance evaluation: a comparative study between public and private sectors. *International Journal of Productivity and Performance Management*.

Dumay, J., Guthrie, J., & Rooney, J. (2020). Being critical about intellectual capital accounting in 2020: An overview. *Critical Perspectives on Accounting*, 70, 102185.

Feng, H. I., Chen, C. S., Wang, C. H., & Chiang, H. C. (2012). The role of intellectual capital and university technology transfer offices in university-based technology transfer. *The Service Industries*



Journal, 32(6), 899-917. [13]

Guerrero, M., Herrera, F., & Urbano, D. (2021). Does policy enhance collaborative-opportunistic behaviours? Looking into the intellectual capital dynamics of subsidized industry–university partnerships. *Journal of Intellectual Capital*. [14]

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.

Hilmer, M. J. (2002). Human capital attainment, university quality, and entry-level wages for college transfer students. *Southern Economic Journal*, 457-469. [15]

Istikhoroh, S., Moeljadi, Sudarma, M., & Aisjah, S. (2021). Does social media marketing as moderating relationship between intellectual capital and organizational sustainability through university managerial intelligence? (empirical studies at private Universities in East Java). *Cogent Business & Management*, 8(1), 1905198. [16]

Kara, A. (2018). Escaping Mediocre-Quality, Low-Productivity, Low-Performance Traps at Universities in Developing Countries: A Human Capital-Based Structural Equation Model with System-Dynamics Simulations. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 18(3), 541-559. [17]

Khasawneh, S. (2011). Human capital planning in higher education institutions: A strategic human resource development initiative in Jordan. *International Journal of Educational Management*, 25(6), 534-544. [18]

Kong, E., & Prior, D. (2008). An intellectual capital perspective of competitive advantage in nonprofit organisations. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 13(2), 119-128.

Kreuzberg, F., & Vicente, E. F. R. (2019). Para onde estamos caminhando? Uma análise das pesquisas em governança corporativa. *Revista de Administração Contemporânea*, 23(1), 43-66.

Lacerda, R. T. de O., Ensslin, L., & Ensslin, S. R. (2012). Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e Avaliação de Desempenho. *Gestão & Produção*, 19(1), 59-78.

Laredo, P. (2007). Revisiting the third mission of universities: toward a renewed categorization of university activities? *Higher Education Policy*, 20(4), 441-456.

Leal, C. T., Marques, C. P., Marques, C. S., & Braga Filho, E. (2015). A influência do capital intelectual na satisfação laboral: um modelo estrutural aplicado a uma cooperativa de crédito. *Tourism & Management Studies*, 11(2), 219-225.

Leitner, K. H. (2004). Intellectual capital reporting for universities: conceptual background and application for Austrian universities. *Research Evaluation*, 13(2), 129-140.

Leitner, K. H., & Warden, C. (2004). Managing and reporting knowledge-based resources and processes in research organisations: specifics, lessons learned and perspectives. *Management Accounting Research*, 15(1), 33-51.

Low, M., Samkin, G., & Li, Y. (2015). Voluntary reporting of intellectual capital: comparing the quality of disclosures from New Zealand, Australian and United Kingdom universities. *Journal of Intellectual Capital*, 16(4), 779-808. [19]

Maltseva, A., Veselov, I. N., Lebedev, K. V., & Bedenko, N. N. (2019). Evaluation of universities' intellectual capital influence on the intellectual capital of the regions of their location. *Amazonia Investiga*, 8 (18), 210-230. [20]

Maragno, L. M. D., & Borba, J. A. (2017). Mapa conceitual da fraude: configuração teórica e empírica dos estudos internacionais e oportunidades de pesquisas futuras. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 11.

Martin-Sardesai, A., & Guthrie, J. (2018). Human capital loss in an academic performance measurement system. *Journal of Intellectual Capital*, 19 (1). [21]



Mir, A., & Bazgir, M. (2018). The role of organizational learning and knowledge sharing on intellectual capital development in Islamic Azad University of Khorramabad. *Revista Gestão & Tecnologia*, 18(3), 7-22. [22]

Mouritsen, J., Bukh, P. N., & Marr, B. (2004). Reporting on intellectual capital: why, what and how? *Measuring Business Excellence*, 8 (1), 46-54.

Nicolo, G., Raimo, N., Polcini, P. T., & Vitolla, F. (2021). Unveiling the link between performance and Intellectual Capital disclosure in the context of Italian Public universities. *Evaluation and Program Planning*, 88, 101969. [23]

Nunes-Silva, L., Malacarne, A., Macedo, R. F., & De-Bortoli, R. (2019). Generation of intangible assets in higher education institutions. *Scientometrics*, 121(2), 957-975. [24]

Paoloni, P., Cesaroni, F. M., & Demartini, P. (2019). Relational capital and knowledge transfer in universities. *Business Process Management Journal*, 25(1). [25]

Paoloni, P., Modaffari, G., & Mattei, G. (2021). The traditional Italian Universities' reaction to the pandemic emergency: The role of the intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*. [26]

Pedro, E. D. M., Leitão, J., & Alves, H. (2020). Stakeholders' Perceptions of Sustainable Development of Higher Education Institutions: An Intellectual Capital Approach. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(5), 911-942. [27]

Pedro, E., Leitão, J., & Alves, H. (2019). The intellectual capital of higher education institutions: Operationalizing measurement through a strategic prospective lens. *Journal of Intellectual Capital*, 20 (3). [28]

Petty, R., & Guthrie, J. (2000). Intellectual capital literature review: measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*, 1(2), 155-176.

Pokrovskaya, N. N., Ababkova, M. Y., & Fedorov, D. A. (2019). Educational services for intellectual capital growth or transmission of culture for transfer of knowledge — consumer satisfaction at St. Petersburg Universities. *Education Sciences*, 9(3), 183. [29]

Qassas, K., & Areiqat, A. (2021). Management Intellectual Capital and Its Role in Achieving Competitive Advantages at Jordanian Private Universities. *International Journal of Higher Education*, 10(2), 92-107. [30]

Radianto, W. E. D., & Gumanti, T. A. (2019). Human Capital Analysis Of Organizational Performance Mediated By Customer Capital: Case Of Accounting Study Program. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(12), 294-297. [31]

Ramírez, Y., Lorduy, C. and Rojas, J. (2007), “Intellectual capital management in Spanish universities”, *Journal of Intellectual Capital*, 8 (4), 732-748.

Ramírez, Y., Penalver, J. F. S., & Ponce, Á. T. (2011). Intellectual capital in Spanish public universities: stakeholders' information needs. *Journal of Intellectual Capital*, 12 (3), 356-376.

Ramírez, Y. (2012), Towards improved information disclosure on intellectual capital in Spanish universities, *Global Journal of Human Social Science*, 12 (5), 1-17.

Ramirez, Y., & Gordillo, S. (2014). Recognition and measurement of intellectual capital in Spanish universities. *Journal of Intellectual Capital*, 15 (1).

Ramirez, Y. and Manzaneque-Lizano, M. (2015), “The relevance of intellectual capital disclosure: empirical evidence from Spanish universities”, *Knowledge Management Research & Practice*, 13 (1), 31-44.

Ramirez, Y., Merino, E., & Manzaneque, M. (2019). Examining the intellectual capital web reporting by Spanish universities. *Online Information Review*, 43 (5). [32]

Rezende, J. F. D. C., Lott, A. C. D. O., & Quintanilha, G. (2019). Comparative Study on the disclosure



of intangible and intellectual capital in higher education institutions in Brazil and Austria. *Administração: Ensino e Pesquisa-RAEP*, 20(2), 245-281. [33]

Rossi, F. M., Nicolò, G., & Polcini, P. T. (2018). New trends in intellectual capital reporting: Exploring online intellectual capital disclosure in Italian universities. *Journal of Intellectual Capital*, 19 (4). [34]

Sachini, E., Karampekios, N., & Chrysomallidis, C. (2020). Introducing Human Capital in Greek Higher Education Institutes in the Postcrisis Era. The Case of the “Acquisition of Academic Teaching Experience for New Scientists” Public Initiative. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-16. [35]

Sánchez, M. P., Elena, S., & Castrillo, R. (2009). Intellectual capital dynamics in universities: a reporting model. *Journal of Intellectual Capital*, 10(2), 307-324.

Samaibekova, Z., Zaid, S. S. M., Molchanova, A., & Rybakova, A. (2019). Managing the intellectual potential in the higher education system. *Terra Economicus*, 17(4), 174-189. [36]

Secundo, G., Dumay, J., Schiuma, G., & Passiante, G. (2016). Managing intellectual capital through a collective intelligence approach: An integrated framework for universities. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 298-319. [37]

Shifa, A. B. (2020). Trade in human capital: A quantitative theory of economic growth and the import of higher education. *Macroeconomic Dynamics*, 1-39. [38]

Siboni, B., Nardo, M. T., & Sangiorgi, D. (2013). Italian state university contemporary performance plans: an intellectual capital focus? *Journal of Intellectual Capital*, 14 (3), 1-19. [39]

Tanzharikova, A. Z. (2012). The role of higher education system in human capital formation. *World Applied Sciences Journal*, 18, 135-139. [40]

Thiel, G. G., Ensslin, S. R., & Ensslin, L. (2017). Street lighting management and performance evaluation: opportunities and challenges. *Lex Localis-Journal of Local Self-Government*, 15(2), 303-328.

Tjahjadi, B., Soewarno, N., Astri, E., & Hariyati, H. (2019). Does intellectual capital matter in performance management system-organizational performance relationship? Experience of higher education institutions in Indonesia. *Journal of Intellectual Capital*, 20(4). [41]

Valmorbida, S. M. I., & Ensslin, L. (2016). Construção de conhecimento sobre avaliação de desempenho para gestão organizacional: uma investigação nas pesquisas científicas internacionais. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 13(28), 123-148.

Velayutham, A., & Rahman, A. R. (2018). The value of human capital within Canadian business schools. *Journal of Intellectual Capital*, 19 (4), 836-855.[42]

Veltri, S., & Silvestri, A. (2015). The Free State University integrated reporting: a critical consideration. *Journal of Intellectual Capital*, 16 (2), 443-462.

Yarish, O., Kichuk, Y., Kunchenko-Kharchenko, V., & Hrushchynska, N. (2021). Intellectual capital of institutions of higher education in the knowledge economy. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 14, 159-166. [43]

Yudianto, I., Mulyani, S., Fahmi, M., & Winarningsih, S. (2021). The Influence of Good University Governance and Intellectual Capital on University Performance in Indonesia. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(1), 57-70. [44].