

Fatores determinantes para atingimento de uma estrutura basilar para o campo de Capital Intelectual

Determining factors for achieving a basic structure for the field of Intellectual Capital

Factores determinantes para lograr una estructura basilar para el campo de Capital Intelectual

Fábio Corrêa

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2346-0187>

Pós-Doutorado pelo Programa de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Email: fabiocontact@gmail.com

Vinícius Figueiredo de Faria

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3924-7647>

Doutorando em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Universidade FUMEC, Brasil.

Email: vffconsultoria@gmail.com

Cristiana Fernandes de Muylder

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0813-0999>

Doutora em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Brasil. Professora Titular da Universidade FUMEC.

Email: cristiana.muylder@fumec.br

Renata de Souza França

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3809-0975>

Doutora em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Universidade FUMEC, Brasil.

Email: profrenatafranca@gmail.com

Fernando Silva Parreiras

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9832-1501>

Doutor em Ciência da Computação pela Universität Koblenz-Landau na Alemanha. Professor Adjunto da Universidade FUMEC, Brasil.

Email: fernando.parreiras@fumec.br

RESUMO: Os ativos intangíveis são a pedra angular da Ciência da Informação e da economia da informação e do conhecimento, sendo sua mensuração o desafio do campo de pesquisa denominado Capital Intelectual. Mediante a variação de modelos, definições e elementos que conformam esse campo científico, ainda não foi possível atingir uma estrutura de base sólida. Neste sentido, esta pesquisa objetiva identificar fatores determinantes para atingimento de uma estrutura basilar para o campo de Capital Intelectual. Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, que faz uso da técnica de Análise de Conteúdo para apreender esses fatores por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura. Os principais resultados indicam ausência de uma convergência de conceito e de indicadores ou pressupostos básicos. A contribuição do estudo está relacionada à discussão gerada sobre a necessidade de promover avanços imperativos rumo ao delineamento de métricas passíveis de aplicação e exposição em relatórios macroeconômicos, suscetíveis de uso pelas organizações e nações. Não se buscou esgotar o tema, mas sim gerar expectativa de ampliação dos estudos realizados em outras bases, contemplando, ainda, a percepção de especialistas com vistas ao desenvolvimento e aplicação da mensuração.

PALAVRAS-CLAVE: Capital Intelectual; ativos intangíveis; mensuração.

ABSTRACT: Intangible assets are the cornerstone of Information Science and the information and knowledge economy, and their measurement is the challenge of the research field called Intellectual Capital. By varying models, definitions and elements that make up this scientific field, it has not yet been possible to achieve a solid base structure. In this sense, this research aims to identify determining factors for achieving basic structure for the field of Intellectual Capital. This is a descriptive exploratory research, which makes use of the Content Analysis technique to apprehend these factors through a Systematic Literature Review. The main results indicate

the absence of a convergence of concept and basic indicators or assumptions. The contribution of the study is related to the discussion generated about the need to promote imperative advances towards the design of metrics that can be used and exhibited in macroeconomic reports, susceptible to use by organizations and nations. It was not sought to exhaust the theme, but rather to generate an expectation of expansion of studies conducted in other bases, also contemplating the perception of specialists with a view to the development and application of measurement.

KEYWORDS: Intellectual Capital; intangible assets; measurement.

RESUMEN : Los activos intangibles son la piedra angular de la Ciencia de la Información y de la economía de la información y del conocimiento, siendo su medición el reto del campo de investigación denominado Capital Intelectual. Mediante la variación de modelos, definiciones y elementos que conforman ese campo científico, aún no ha sido posible lograr una estructura de base sólida. En este sentido, esta investigación tiene como objetivo identificar factores determinantes para lograr una estructura basilar para el campo de Capital Intelectual. Se trata de una investigación exploratoria descriptiva, que hace uso de la técnica de Análisis de Contenido para aprehender esos factores a través de una Revisión Sistemática de la Literatura. Los principales resultados indican ausencia de una convergencia de concepto y de indicadores o supuestos básicos. La contribución del estudio está relacionada con la discusión generada sobre la necesidad de promover avances imperativos hacia la delineación de métricas que puedan ser utilizadas y exhibidas en informes macroeconómicos, susceptibles de uso por las organizaciones y naciones. No se buscó agotar el tema, sino generar expectativa de ampliación de estudios realizados en otras bases, contemplando, además, la percepción de especialistas con vistas al desarrollo y aplicación de la medición.

PALAVRAS-CHAVE: Capital Intelectual; activos intangibles; medición.

1 Introdução

O capital, no contexto corporativo, refere-se a qualquer ativo que tenha a capacidade de produzir fluxos de caixa futuros. Assim sendo, os ativos tangíveis são parte integrante de um dos conjuntos comuns de ativos que se referem aos físicos e financeiros. Os valores desses são divulgados periodicamente e podem ser facilmente encontrados no balanço patrimonial e nos registros financeiros das empresas (SHERIF; ELSAYED, 2016).

Por outra perspectiva, os ativos intangíveis, como o conhecimento, as ha-

bilidades da força de trabalho e sua organização, são relevantes na determinação dos lucros corporativos frente à necessidade de gestão e controle de eficiência de recursos (WERLANG; SOUZA JR.; FIATES, 2019; SMITH; FERREIRA; INÁCIO, 2020; SANTOS; SILVA, 2020). No entanto, esses tipos de ativos ainda são pouco visíveis no que tange à sua mensuração e demonstração por parte das empresas, a exemplo do *goodwil*, “considerado o mais intangível dos intangíveis” (SCHMIDT; SANTOS, 2002, p. 54).

Ainda com o foco no ativo intangível, surge o conceito de Capital Intelectual, que busca mensurar e demonstrar os ativos intangíveis das organizações (FERREIRA; VASCONSELOS; PEREIRA, 2019). A comunidade acadêmica e de profissionais tem se empenhado na proposição de métodos para valorar esses ativos e expressá-los por meio de relatórios, dentre os quais destacam-se o *Skandia Intellectual Coefficient Report Method* (EDVINSSON; MALONE, 1997), o *Intangible Asset Monitor Approach* (SVEIBY, 1997) e o *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC) (PULLIC, 2000; 2001).

Entretanto, mesmo diante das supracitadas proposições, destaca-se a ausência de consenso quanto à definição desse campo (ZHU *et al.*, 2020, MULYADI *et al.*, 2018), bem como que uma estrutura basilar de Capital Intelectual ainda não foi atingida. Na ótica de Terra (2005, p. 226) “jamais teremos algo tão preciso e unificador como muitos chegaram a afirmar”. Isso porque, segundo esse autor, há de se considerar que os ativos intangíveis, em evidência o conhecimento, são mutáveis, bem como demandam tempo para que seus resultados se manifestem. Tentativas infortunas, como a dimensão de Aprendizagem e Crescimento dos Mapas estratégicos do *Balance Scorecard* de Robert S. Kaplan e David P. Norton, embasam a afirmativa supracitada de Terra (2005), que assinala que muitos dos exemplos de mensuração dessa estrutura são infundados¹.

1

Este autor assim assinala os infortúnios dessa estrutura: “Nossa análise, tanto dos exemplos e conceitos utilizados no último livro dos autores, como de casos reais de empresas brasileiras, nos leva a conclusão de que realmente ‘Aprendizado e Crescimento’ são de fato o lado fraco do *Balanced Scorecard*. Não precisa ser muito cético para ver que há muito ‘chute’ nos próprios exemplos utilizados pelos autores como, por exemplo, um objetivo de 75% de ‘best-practice sharing’ ou 95% de ‘information portfolio readiness’ ou ainda um determinado percentual de funcionários no ‘Clube do Presidente’” (TERRA, 2005, p. 224).

Desse modo, há um número expressivo de métodos, mas há uma diversidade de elementos dispersos e, em alguns casos, infundados, o que torna dificultosa a definição dos pilares constituintes desse campo. Assim, esta pesquisa estabelece-se mediante a seguinte problemática: Quais fatores devem ser contemplados rumo ao atingimento de uma estrutura basilar para a temática de Capital Intelectual? Especificamente, têm-se por objetivo: **identificar fatores determinantes para atingimento de uma estrutura basilar para o campo de Capital Intelectual.**

O binômio ativos intangíveis-mensuração tem circunscrito em seu bojo o conhecimento, e, portanto, busca-se aferir esse recurso. Assim, destaca-se que o domínio desta pesquisa apresenta estreita relação com a Ciência da Informação, haja vista que uma das subáreas dessa ciência é a Gestão da Informação e do Conhecimento – Grupo de Trabalho 4 do Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, EnANCIB –, que, segundo Araújo (2008, p. 38), apresenta “princípios que regem a gestão do conhecimento [...] e do capital intelectual”. Nesta esteira, o Capital Intelectual se estabelece como uma vertente da Gestão do Conhecimento, e ambos são temáticas de interesse da Ciência da Informação.

Para sua operacionalização, esta pesquisa subdivide-se em subseções. Além dessa introdução (subseção 1), são apresentados os fundamentos teóricos (subseção 2) que embasam a discussão acerca da temática Capital Intelectual. Em sequência, os procedimentos metodológicos (subseção 3) são elucidados para que, posteriormente, a análise dos resultados (subseção 4) seja evidenciada mediante aos métodos delineados. Por conseguinte, as considerações finais (subseção 5) são tecidas, e as referências utilizadas no percurso desta investigação são listadas.

2 Referencial teórico

Visando contribuir com uma acepção universal, Klein e Prusak (1994) definiram o Capital Intelectual como o material intelectual que pode ser formalizado,

capturado e potencializado para produzir um ativo de maior valor. Posteriormente, Edvinsson (1997) conceituou esse campo de pesquisa como a posse de conhecimento, experiência aplicada, tecnologia organizacional, relacionamento com o cliente e habilidades profissionais que fornecem uma vantagem competitiva no mercado. O empenho de outros pesquisadores culminou em novas perspectivas que, por conseguinte, resultaram em variadas definições, como expresso por meio do Quadro 1.

Quadro 1 - Definições de Capital Intelectual

Autor	Definição
Stewart (1994, p.68, tradução nossa)	“Material intelectual que foi formalizado, capturado e aproveitado para produzir ativos de maior valor”
Edvinsson e Malone (1997, p.10, tradução nossa)	“Não se enquadra nos modelos contábeis tradicionais. Em especial, valoriza atividades como a lealdade dos clientes ou o desenvolvimento da competência dos empregados, que podem não influir na lucratividade de uma empresa durante anos. Ele não atribui valor ao sucesso a curto prazo que não projete a empresa para o futuro”
Miller (1999, p.42, tradução nossa)	“Posse de conhecimento, experiência aplicada, tecnologia organizacional, relacionamento com o cliente, habilidades profissionais que proporcionam uma vantagem competitiva no mercado, os relacionamentos da organização e a influência na comunidade”
Sullivan (2000, p.228, tradução nossa)	“Conhecimento que pode ser convertido em lucro”
Rastogi (2003, p.230, tradução nossa)	“A capacidade holística ou de meta-nível de uma empresa para coordenar, orquestrar e implantar seus recursos de conhecimento para criar valor em busca de sua visão futura”
Mouritsen, Bukh e Marr (2004, p.48, tradução nossa)	“Mobiliza ‘coisas’ como funcionários, clientes, TI, trabalho gerencial e conhecimento. Não pode se manter por si só, pois é apenas um mecanismo que permite que os diversos ativos sejam unidos no processo produtivo da empresa”
Chu et al. (2006, p.896, tradução nossa)	“O grupo de ativos de conhecimento que são atribuídos à criação de valor de uma organização”
Wang, Wang e Liang et al. (2014, p.232, tradução nossa)	“A soma de todos os conhecimentos e capacidades de conhecimento que permitem às empresas obter e / ou manter uma vantagem competitiva sustentável”
Kanchana e Mohan (2017, p.52, tradução nossa)	“É a alavanca para manter vantagem competitiva e desempenho empresarial sustentável. Na realidade, a riqueza da economia moderna não depende mais de ativos físicos, mas sim de ativos intangíveis”

Fonte: Dados de pesquisa (2020)

Por uma perspectiva, Edvinsson (1997) e Wang, Wang e Liang (2014) assinalam que por meio do Capital Intelectual as empresas podem manter e, ou, obter vantagem competitiva. Kanchana e Mohan (2017) corroboram e endossam esses

pontos de vista com a manutenção de um desempenho sustentável. Por outra ótica, Stewart (1994), Klein e Prusak (1994), Rastogi (2003) e Chu *et al.* (2006), assinalam que esse campo visa produzir um ativo de maior valor, podendo, para Sullivan (2000), ser convertido em lucro.

Em observância aos elementos atinentes ao Capital Intelectual têm-se funcionários, clientes, Tecnologia da Informação e trabalho gerencial (MOURITSEN; BUKH; MARR, 2004), bem como conhecimento, habilidades e competências (MILLER, 1999; EDVINSSON, 1997; SULLIVAN, 2000; CHU *et al.*, 2006; WANG; WANG; LIANG, 2014), alguns desses evidenciados e outros negligenciados nas acepções supracitadas. Embora essa miríade de conceitos, que assinalam objetivos e elementos, promova o avanço desse campo de pesquisa, essas também imputam perspectivas destoantes e fragmentadas que culminam na ausência de uma linguagem comum de base para as tratativas dessa temática.

De acordo com as práticas contábeis tradicionais, o valor contábil de uma organização é calculado exclusivamente a partir de suas demonstrações financeiras. O método simplista de cálculo inclui subtrair passivos dos ativos totais da empresa. Como resultado, as práticas contábeis conservadoras falham por contabilizar os ativos intangíveis de cada organização (SVEIBY, 1997). Isso porque os balanços contábeis são limitados ao representar o valor de face dos ativos intangíveis, uma vez que esses são gerados internamente e não apresentam valor de compra. Assim, mesmo sem uma linguagem comum de base que estabeleça um conceito e elementos definitivos, os modelos de medição do Capital Intelectual buscam suprir a deficiência contábil clássica para a mensuração desses ativos.

Um modelo, também denominado *framework*, pode ser definido como uma representação esquemática utilizada para expressar relacionamentos intrincados de modo mais compreensível (CAJUEIRO; 2008; HEISIG, 2009; CORRÊA, 2020). Assim, *frameworks* de Capital Intelectual são representações que assinalam as dimensões desse campo e seus relacionamentos, de modo a municiar a operacionalização dessa temática na prática das organizações. Desse modo, modelos de Capital

Intelectual lançam formas de organizar os elementos, métricas e suas dimensões e, portanto, são fontes de informações relevantes para o desenvolvimento de pesquisas e novos avanços, havendo uma diversidade expressiva desses (Quadro 2).

Quadro 2 - Modelos de Capital Intelectual

Tipo	Modelo	Autor	Medição
Não Monetário	Balance Scorecard	Kaplan e Norton (1992)	O modelo mede o desempenho organizacional em quatro perspectivas: financeira; cliente; processos internos de negócios; e aprendizagem e crescimento.
	Technology Broker	Brooking (1996)	O modelo combina quatro componentes: ativos de mercado; ativos centrados no ser humano; ativos de propriedade intelectual; e ativos de infraestrutura.
	Skandia IC Report	Edvinsson e Malone (1997)	Este modelo usa 112 métricas para medir cinco áreas de foco: financeiro; cliente; humano; processo; e renovação e desenvolvimento.
	Intangible Asset Monitor approach	Sveiby (1997)	Modelo subdividido em três categorias: estrutura interna; estrutura externa; e competência individual.
	Heuristic Frame developed	Joia (2000)	O modelo utiliza cinco categorias para mensurar os ativos intangíveis: CI; capital humano; capital de inovação; capital de processo; capital de relacionamento.
Monetário	Vital Sign Scorecard	Van-derkaay (2000)	Modelo composto por dez perguntas, que lembram uma pesquisa de satisfação do funcionário.
	Ernst & Young	Barsky e Marchant (2000)	O modelo utiliza métricas que reforçam a visão de que recursos intelectuais, ao invés de produtos, constituem a principal fonte de vantagem competitiva.
	Tobin's q	Luthy (1998)	O método q de Tobin é essencialmente o mesmo que o índice de mercado para valor contábil, exceto que ele usa o custo de reposição de ativos tangíveis em vez do valor contábil de ativos tangíveis no cálculo.
	EVA e MVA	Bontis et. al (1999)	O modelo concentrou-se na maximização dos ganhos incrementais sobre os custos de capital e na diferença entre o capital inicial investido na empresa e o valor presente obtido na venda de ações.
	VAIC (Value Added Intellectual Capital)	Pullic (2000; 2001)	O método mede a eficiência de uma empresa com base em três entradas: capital físico e financeiro; capital humano; e capital estrutural.

Fonte: Dados de pesquisa (2020)

Araújo (2008) destacou que no âmbito da Ciência da Informação, especificamente da subárea da Gestão da Informação e do Conhecimento, surgiram diversos modelos, dentre os quais destacam-se os relacionados ao Capital Intelectual. Nesta torrente, os modelos, dispostos por meio do Quadro 2, podem ser classificados

como sendo monetários, pois visam mensurar financeiramente esses ativos, e os não monetários, que buscam consolidar o intangível para expressá-los por meio de relatórios não contábeis. Ambas as perspectivas são plausíveis, haja vista que a intangibilidade demanda novos métodos. Contudo, as dimensões a serem medidas ainda não foram estabelecidas firmemente. Enquanto Pullic (2000; 2001) determina as dimensões capital físico e financeiro, capital humano e capital estrutural, Joia (2000) assinala também o capital de inovação, capital de processo e capital de relacionamento.

No que tange às métricas, sendo essas formas de mensuração, Edvinsson e Malone (1997) assinalam 112 medidas para medir cinco dimensões, sendo: financeira; cliente; renovação e desenvolvimento; humano; e processo. Desse modo, assim como não há, segundo o exposto no Quadro 1, uma concepção de base que denomine os elementos e objetivos do Capital Intelectual, também não é possível identificar um consenso basilar no que tange às métricas e dimensões desse campo de pesquisa, conforme Quadro 2.

Ademais, por ser dinâmico e em constante desenvolvimento, o Capital Intelectual está sujeito a pontos de vista divergentes de diferentes grupos. Nesse cenário, diferentes abordagens de uso e medição desses ativos costumam ser implementadas de acordo com a conveniência de cada parte interessada. Petty e Guthrie (2000) observam que há grupos interessados em otimizar a gestão dos recursos de conhecimento na empresa para melhorar o desempenho, enquanto outros concentram esforços no estabelecimento de padrões para a contabilidade organizacional expressar esses ativos em dados monetários tradicionais.

Autores como Ferenhof *et al.* (2015), Goebel (2016) e Zhu *et al.* (2020) têm investido esforços na busca por uma melhor conceituação e dimensionamento dos itens que compõem este ativo intangível. Ferenhof *et al.* (2015) identificou onze dimensões utilizadas para categorizar os diferentes modelos de Capital Intelectual. O que demonstra haver uma aparente necessidade de padronização das informações contidas nos diversos modelos apresentados.

Esta dissonância no que tange aos conceitos, elementos e dimensões desse campo científico instiga o intento de identificar fatores determinantes para atingimento de uma estrutura basilar para o campo de Capital Intelectual. Esses fatores constituem aspectos que devem ser considerados para o estabelecimento de pilares sólidos e consensuais para condução dessa temática.

3 Procedimentos metodológicos

Segundo os preceitos de Gil (2019), uma pesquisa científica deve ser delineada mediante seu tipo, população e amostra, coleta de dados e análise dos dados. Em relação ao **tipo**, deve-se delinear a natureza, abordagem e técnica. Desse modo, esta pesquisa apresenta natureza exploratório-descritiva. Exploratória por auxiliar na familiarização com o problema investigado e descritiva por primar pela exatidão na exposição do fenômeno em estudo (PEROVANO, 2016). A abordagem é eminentemente qualitativa, pois permite a investigação do fenômeno por meios interpretativos, permitindo maior profundidade nas análises (MASCARENHAS, 2012). Por conseguinte, a técnica é bibliográfica, pois faz uso de artigos científicos (GIL, 2019) para atingimento do objetivo almejado.

No que tange a **população e amostra**, a primeira é estabelecida pela diversidade de pesquisas sobre Capital Intelectual, enquanto a segunda é alcançada por meio dos estudos atinentes ao objetivo desta, consistindo em artigos que expressem fatores determinantes para atingimento de uma estrutura basilar para o campo de Capital Intelectual. Nesse contexto, a **coleta de dados** é oriunda de uma Revisão Sistemática da Literatura, planejada para ser conduzida na base SCOPUS. Essa base foi escolhida mediante ao relato de Falagalas *et al.* (2008), que afirma que ela abrange pesquisas a partir de 1966 e indexa 12.850 periódicos, sendo esse um número relevante em face a outras bases comparadas pelos mesmos autores. O protocolo da referida revisão é expresso por meio do Quadro 3.

Quadro 3 - Protocolo de pesquisa da Revisão Sistemática da Literatura

Protocolo	Descrição
Quadro conceitual	Capital Intelectual é uma temática que visa mensurar os ativos intangíveis, havendo uma diversidade de frameworks apresentados para esse fim. Contudo, não há uma estrutura basilar consolidada. Assim, busca-se identificar fatores determinantes para atingimento desse arquétipo.
Contexto	Estudos que assinalem fatores que devem ser contemplados para atingimento de uma estrutura basilar de Capital Intelectual.
Horizonte	Sem delimitação temporal.
Correntes teóricas	A busca por uma estrutura de Capital Intelectual que mensure os ativos intangíveis é ambicionada pelos pesquisadores desse campo. Desse modo, diversas abordagens são apresentadas visando a esse feito. Contudo, há de se considerar os insights desses estudiosos quanto aos fatores que devem ser considerados como determinantes para atingimento de uma estrutura basilar. Assim, esse estudo considera como aderente ao seu intento apenas pesquisas que assinalem fatores preponderantes de serem considerados para o alcance de um arquétipo estruturante de base.
Línguas	Inglês, espanhol e português
Crítérios de exclusão	1. Estudos que não contenham os descritores nas palavras-chave; 2. Estudos indisponíveis para download; 3. Estudos duplicados; 4. Estudos que não apresentem fatores determinantes para atingimento de uma estrutura basilar para o campo de Capital Intelectual.
Descritores (termos de pesquisa)	Termos presentes nas palavras-chave do(s) autor(es) com operador booleano “and”: “intellectual capital” e “framework”.
Pesquisar fontes	SCOPUS

Fonte: Próprio autor, adaptado de Dresch, Lacerda, Antunes Jr. (2015, p.142).

A escolha do descritor *framework* é embasada na prerrogativa de que esses visam expressar relacionamentos intrincados de modo compreensível (CAJUEIRO; 2008; HEISIG, 2009; CORRÊA, 2020) e, portanto, esses modelos tendem a alicerçar a construção de uma estrutura de base para a condução do Capital Intelectual nas organizações.

Mediante a abordagem qualitativa estabelece-se a **análise dos dados** por meio da técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977). Segundo essa autora deve-se estabelecer as unidades de registro – categorias de análise –, sendo os fatores determinantes para a concepção de uma estrutura basilar de Capital Intelectual. Haja vista que esta pesquisa visa identificá-los, assume-se que essa unidade de registro

é aberta, pois será suscitada ao longo da análise (LAVILLE, DIONNE, 1999) dos artigos oriundos da aplicação do protocolo supracitado, por meio da leitura integral dessas pesquisas. Ademais, a condução da aplicação do referido protocolo é exposta na seção seguinte desta pesquisa.

4 Análise e resultados

A busca, atinente à aplicação do protocolo de pesquisa (Quadro 3), foi realizada em 03/11/2020, precisamente às 15 horas e 25 minutos. Foram obtidos 44 estudos científicos atinentes ao intervalo de 2007 a 2020. Em relação às pesquisas que não contenham os descritores nas palavras-chave (critério de exclusão 1), foram identificadas 25 pesquisas sem esses termos. Isso é decorrente do fato de a base SCOPUS promover a busca considerando a indexação própria sobre os materiais catalogados, o que resulta em falsos-positivos em relação às palavras-chave dos autores.

Por conseguinte, foram identificadas 5 pesquisas (CAMPOS, 2007; YOUNG, 2009; ERICKSON; ROTHBERG, 2010, 2011, 2012) indisponíveis para *download* (critério de exclusão 2). Nenhuma pesquisa foi identificada como duplicidade (critério de exclusão 3). Desse modo, da monta inicial de 44 estudos foram desconsiderados 30, mediante aos critérios supracitados, restando 14 pesquisas que foram lidas integralmente.

A leitura na íntegra das 14 pesquisas visou identificar estudos que não apresentem fatores determinantes para atingimento de uma estrutura basilar para o campo de Capital Intelectual (critério de exclusão 4), conforme unidade de registro aberta (BARDIN, 1997; LAVILLE, DIONNE, 1999). Seis estudos foram desconsiderados por não apresentarem o investigado, sendo a pesquisa de Veltri e Nardo (2013), Dinh *et al.* (2013), Greco *et al.* (2013), Liu *et al.* (2014), Mulyadi, Anwar e Panggabean (2017) e Blanco-Alcántara, Díez-Esteban e Romero-Merino (2019).

A monta remanescente é constituída por 8 pesquisas. A pesquisa de Zhu *et*

al. (2020) salientou haver uma insuficiência de estudos na literatura que utilizem modelos de Capital Intelectual e os correlacionem com a *performance* organizacional, bem como ponderaram quanto à ausência de uma definição homogênea para esse campo de pesquisa. A pesquisa de Mulyadi *et al.* (2018) expressou que suas limitações estão diretamente relacionadas à análise desse campo em um setor único, sugerindo não haver um modelo de Capital Intelectual que se aplique a todos os setores da economia. Em comum, Mulyadi *et al.* (2018) e Zhu *et al.* (2020) bradam quanto à ausência de uma definição única para esse campo de pesquisa, sendo essa endossada pela diversidade de conceitos apresentados de 1994 a 2017, como exposto no Quadro 1 desta pesquisa.

Oliveira, Nascimento e Dalkir (2016), por sua vez, assinalam que *frameworks* orientados a esta temática não consideram o Capital Social como uma parte constituinte. Para Goebel (2016), há ampla gama de abordagens e perspectivas em estudos de relatórios de Capital Intelectual, o que dificulta a comparabilidade dos métodos utilizados na realização da análise dos dados encontrados.

Ferenhof *et al.* (2015) descreveram que a falta de uma linguagem comum entre os *frameworks* de Capital Intelectual está relacionada com os pontos de vista divergentes de grupos de interesse. Não obstante, Verbano e Crema (2013) expressaram com veemência que os sistemas de medição de Capital Intelectual encontrados na literatura são fragmentados, o que dificulta sua categorização e medição, corroborando a supracitada ótica de Goebel (2016).

Não obstante, ainda, Guthrie, Ward e Cuganesan (2008) teceram críticas à qualidade modelos australianos de relatórios de Capital Intelectual. A maioria das divulgações são de natureza declarativa e continham discrepâncias no formato das divulgações, dificultando a comparação entre empresas de um mesmo setor.

Por fim, Hervas-Oliver e Dalmau-Porta (2007) anunciaram que ao utilizar modelos clássicos de medição em organizações, pesquisadores podem ter se equivocado na definição dos indicadores, deixando uma lacuna em relação à terminologia para medir o Capital Intelectual nas nações. O Quadro 4 apresenta os fatores

determinantes para atingimento de uma estrutura basilar de Capital Intelectual.

Quadro 4 - Fatores determinantes para uma estrutura basilar de Capital Intelectual

Autor	Fator
Zhu et al. (2020, p.2, tradução nossa)	“Não existe uma definição universalmente aceita de CI [Capital Intelectual]”
Mulyadi et al. (2018, p.158, tradução nossa)	“Não existe uma definição universal de CI [Capital Intelectual]”
Goebel (2016, p.685, tradução nossa)	“O CI [Capital Intelectual] é difícil de definir, pois é dinâmico e está em constante desenvolvimento”
Oliveira, Nascimento e Dalkir (2016)	Os modelos de CI [Capital Intelectual] não consideram o Capital Social como um dos componentes do patrimônio da empresa.
Ferenhof et al. (2015, p.2, tradução nossa)	“Falta de uma linguagem comum. Devido a pontos de vista divergentes de diferentes grupos de interesse, ou entre considerações de estratégia e medição”
Verbano e Crema (2013, p.540, tradução nossa)	“Os ativos intangíveis geralmente não podem ser representados no balanço pelo seu valor de compra, como os ativos tangíveis, porque são gerados internamente”
Guthrie, Ward e Cuganesan (2008, p.51, tradução nossa)	“Na Austrália e no exterior, a extensão do Relatório do Capital Intelectual é limitada e mal compreendida pelos gestores”
Hervas-Oliver e Dalmau-Porta (2007, p.444, tradução nossa)	“Existem relativamente poucos trabalhos sobre CI [Capital Intelectual] no nível macroeconômico sobre o capital intelectual das nações”

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Os relatos expressos por meio do Quadro 4 anunciam que não há um consenso quanto ao conceito de Capital Intelectual (ZHU *et al.*, 2020, MULYADI *et al.*, 2018), bem como não há um acordo quanto aos componentes que integram essa temática (OLIVEIRA; NASCIMENTO; DALKIR, 2016), culminando na ausência de uma linguagem comum (FERENHOF *et al.*, 2015). A dificuldade em medir os ativos intangíveis (VERBANO; CREMA, 2013) pode estar relacionada à dinamicidade deste campo, como exposto por Goebel (2016), mas a ausência desses acordos tende a fomentar essa dificuldade, expressa em relatórios limitados (GUTHRIE; WARD; CUGANESAN (2008) e insuficientes no contexto das nações (HERVAS-OLIVER; DALMAU-PORTA, 2007).

O exposto encontra guarida na anotação afirmativa de Terra (2005, p. 226), ao

expressar que no que se refere a Capital Intelectual “jamais teremos algo tão preciso e unificador como muitos chegaram a afirmar”. Contudo, a diversidade de modelos que descrevem os componentes do Capital Intelectual, como expresso no Quadro 2, exprimem os desafios da comunidade acadêmica para propor um *framework* basilar para esse campo. Espera-se que os fatores determinantes para atingimento de uma estrutura basilar para o campo de Capital Intelectual, expressos por meio do Quadro 4, possam ser desenvolvidos de modo a avançar positivamente em relação à afirmativa, ainda contemporânea, de Terra (2005).

Destarte, destaca-se a asserção de Oliveira, Nascimento e Dalkir (2016), ao assinalarem que os modelos de Capital Intelectual não consideram o Capital Social como um dos componentes do patrimônio da empresa. Considerando a Ciência da Informação como uma Ciência Social Aplicada, destaca-se que esforços neste sentido tendem a culminar em contribuições sociais efetivas, tais como a plausibilidade de constituição de um modelo de mensuração passível de ser aplicado pelas organizações e nações. O conhecimento aproxima a Ciência da Informação (ARAÚJO, 2018) da Gestão da Informação e do Conhecimento, destacada por Terra (2005), e do Capital Intelectual (OLIVEIRA; NASCIMENTO; DALIKIR, 2016), sendo necessárias abordagens interdisciplinares para atingimento de métodos de mensuração condizentes com a sociedade.

5 Considerações finais

Esta pesquisa se orientou pelo intento de identificar fatores determinantes para atingimento de uma estrutura basilar para o campo de Capital Intelectual. Por meio da condução de uma revisão sistemática da literatura, sendo essa de natureza exploratório-descritiva, os estudos datados de 2007 a 2020 evidenciaram que a ausência de uma definição universal, bem como a falta de uma linguagem comum quanto aos componentes desse campo, são alguns fatores que fomentam a variabilidade de *frameworks* e métricas expostos em relatórios setoriais.

É plausível ponderar que estes fatores determinantes para constituição de uma estrutura basilar tendem a ser oriundos da ausência de consenso conceitual, que, por conseguinte, culmina em linguagens destoantes. O não atingimento desses acordos incide na construção de uma edificação teórica inconsistente, na qual pesquisas se acumulam rumo ao erguimento de uma Torre de Babel, *locus* de linguagens diferentes caracterizado pela ausência de fundamentos sólidos.

Neste sentido, espera-se que essa pesquisa contribua para fomentar novos estudos que considerem os fatores apresentados para a constituição de uma estrutura de base sólida. Essa busca tende a promover avanços imperativos rumo ao delineamento de métricas passíveis de aplicação e exposição em relatórios macroeconômicos, suscetíveis ao uso pelas organizações e nações e, conseqüentemente, permitir que a Ciência da Informação contribua por meio de sua perspectiva de Ciência Social Aplicada.

Não obstante, esta pesquisa se limita pelo número diminuto de estudos analisados. Contudo, estes foram satisfatórios para a identificação de alguns fatores determinantes. Assim, a ampliação da pesquisa em outras bases, a obtenção da percepção de especialistas quanto a outros fatores, bem como o desenvolvimento de *frameworks* orientados a esses fatores são sugestões de pesquisas futuras.

Agradecimentos

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG.

Referências:

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. **O que é Ciência da Informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARSKY, Noah P.; MARCHANT, Garry. The most valuable resource – measuring and managing intellectual capital. **Strategic Finance**, v.81, n.8, p.58-62, 2000.

BLANCO-ALCÁNTARA, David; DÍEZ-ESTEBAN, José María; ROMERO-MERINO, M. Elena. Board networks as a source of intellectual capital for companies: Empirical evidence from a panel of Spanish firms. **Management Decision**, v. 57, n.10, p. 2653-2671, 2019.

BONTIS, Nick *et al.* The knowledge toolbox: a review of the tools available to measure and manage intangible resources. **European Management Journal**, v.17, n.4, p.391-402, 1999.

BROOKING, Annie. **Intellectual capital: core assets for the third millennium**. Intl Thomson Business Press: London, United Kingdom, 1996.

CAJUEIRO, Joyce Lene Gomes. **Modelo de gestão do conhecimento para instituições de ensino superior**. 2008. 152f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) -. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco, 2008. Disponível em: <http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4985>. Acesso em: 02. dez. 2020.

CAMPOS, Luiz Fernando de Barros. Analysis of the new knowledge management: Guidelines to a theoretic evaluation of new KM frameworks. 8th European Conference on Knowledge Management - ECKM. **Anais[...]**. Spain: Barcelona, 2007, p. 184-191.

CHU, Po Young *et al.* Intellectual capital: an empirical study of ITRI. **Technological Forecasting and Social Change**, v.73, p.886-902, 2006.

CORRÊA, Fábio. A Gestão do Conhecimento holística e a aderência do modelo Fivaz e Pretorius. **Transinformação**, v. 32, p. 3-9, 2020.

DINH, Tang Le. *et al.* Towards the reconciliation of knowledge management and e-collaboration systems. **Interactive Technology and Smart Education**, v.10, n.2, p.95-115, 2013.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES JÚNIOR, José Antônio Vale. **Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia**. Bookman Editora, 2015.

EDVINSSON, Leif. Developing intellectual capital at Skandia. **Long Range Plann**, v.30 n.3, p.320-331, 1997.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael. **Intellectual capital: realizing your company's true value by finding its hidden roots**. New York: Harper Collins, 1997.

ERICKSON, G. Scott; ROTHBERG, Hellen G. Assessing knowledge management needs: A strategic approach to developing knowledge. **International Journal of Knowledge Management**, v.7, n.3, p. 1-10, 2011.

ERICKSON, G. Scott; ROTHBERG, Hellen G. Balancing knowledge management and competitive intelligence, initial insights. **Journal of Intelligence Studies in Business**, v.2, n.2, p. 15-22, 2012.

ERICKSON, G. Scott; ROTHBERG, Hellen G. Strategic Knowledge Management in a Low Risk Environment. 11th European Conference on Knowledge Management - ECKM. **Anais [...]**. Portugal: Famalicao, 2010, p. 369-374.

FALAGAS, Matthew E. *et al.* Comparison of PubMed, Scopus, web of science, and Google scholar: strengths and weaknesses. **The FASEB journal**, v. 22, n. 2, p. 338-342, 2008.

FERENHOF, Helio Aisenberg *et al.* Intellectual capital dimensions: State of the art in 2014. **Journal of Intellectual Capital**, v.16, n.1, p.58-100, 2015.

FERREIRA, Leonardo Santos; VASCONCELOS, Maria Celeste Reis Lobo; PEREIRA, Frederico Cesar Mafra. Mensuração do capital intelectual docente: avaliação e reconhecimento por meritocracia em uma instituição de ensino superior. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 24, n. 4, p.112-131, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

- GOEBEL, Viktoria. Is the literature on content analysis of intellectual capital reporting heading towards a dead end? **Journal of Intellectual Capital**, v.16, n.3, p.681-699, 2016.
- GRECO, Marco *et al.* The sources of competitive advantage in university spin-offs: a case study. **Journal of Technology Management and Innovation**, v.8, n.3, p.139-151, 2013.
- GUTHRIE, James; WARD, Leanne; CUGANESAN, Suresh. Intellectual capital reporting media in an Australian industry. **International Journal of Learning and Intellectual Capital**, v.5, n.1, p.48-62, 2008.
- HEISIG, Peter. Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. **Journal of knowledge management**, v. 13, n. 4, p. 4-31, 2009.
- HERVAS-OLIVER, José Lius; DALMAU-PORTA, Juan Ignacio. Which IC components explain national IC stocks? 8th European Conference on Knowledge Management - ECKM. **Anais[...]**. Spain: Barcelona, 2007, p. 465-471.
- JOIA, Luiz Antônio. Measuring intangible corporate assets linking business strategy with intellectual capital. **Journal of Intellectual Capital**, v.1, n.1, p. 68-84, 2000.
- KANCHANA, N.; MOHAN, R. R. A review of empirical studies in intellectual capital and firm performance. **Indian Journal of Commerce and Management Studies**, v.8, n.1, p. 52-58, 2017.
- KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. The balanced scorecard – measures that drives performance. **Harvard Business Review**, v.70, n.1, p. 71-9, 1992.
- KLEIN, D. A.; PRUSAK, Laurence. **Characterizing intellectual capital**. Cambridge: Ernst & Young, 1994.
- LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Artmed; UFMG, 1999.
- LIU, Xuelian *et al.* Analysis of intellectual capital disclosure in cross-cultural E-tourism enterprises. **Journal of Intellectual Capital**, v.15, n.2, p.249-263, 2014.
- LUTHY, David H. Intellectual capital and its measurement. **Proceedings** of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Utah, 1998.
- MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
- MILLER, William. Building the ultimate resource. **Management Review**, v.88, n.1, p.42-45, 1999.
- MOURITSEN, Jan; BUKH, Per Nikolaj; MARR, Bernard. Reporting on intellectual capital: why, what and how? **Measuring Business Excellence**, v.8, n.1, p.46-54, 2004.
- MULYADI, Martin Surya. *et al.* The importance of working environment disclosures in Indonesian financial industry: an application of Indonesian intellectual capital disclosures framework. **International Journal of Learning and Intellectual Capital**, v.15, n.2, p.156-164, (2018)
- MULYADI, Martin Surya; ANWAR, Yunita; PANGGABEAN, Rosinta Ria. Introduction of new intellectual capital disclosure framework in Indonesia. **International Journal of Learning and Intellectual Capital**, v.14, n.4, p.338-346, 2017.
- OLIVEIRA, Daniela; NASCIMENTO, Daniele; DALKIR, Kimiz. The evolution of the intellectual capital concept and measurement. **Ciência da Informação**, v.45, n.3, p.136-155, 2016.
- PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: InterSaberes, 2016 [livro eletrônico].
- PETTY, Richard; GUTHRIE, James. Intellectual capital literature review: measurement, reporting and management. **Journal of Intellectual Capital**, v.1, p.155-176, 2000.

- PULLIC, Ante. **Measuring the performance of IP in knowledge economy**. Hamilton, 1998.
- PULLIC, Ante. VAIC (TM) - an accounting tool for IC management. **International Journal of Technology Management**, v.20, n.5-8, p.702-714, 2000.
- RASTOGI, P.N. The nature and role of IC – rethinking the process of value creation and sustained enterprise growth. **Journal of Intellectual Capital**, v.4, n.2, p. 227-48, 2003.
- SANTOS, Thaisa Renata; SILVA, Nathalia de Paula Oliveira. Análise das pesquisas sobre capital intelectual na última década. **Revista Conhecimento Contábil**, v. 10, n. 2, 2020.
- SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos. **Avaliação de Ativos Intangíveis**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- SHERIF, Mohamed; ELSAYED, Mahmoud. The impact of intellectual capital on corporate performance: evidence from the Egyptian insurance market. **International Journal of Innovation Management**, v.20, n.3, p.1-47, 2016.
- SMITH, Marinês Santana Justo; FERREIRA, Bárbara; INÁCIO, Camila Stefani Santos. Indústria 4.0: desafios contábeis face à geração de ativos intangíveis. **Diálogos em Contabilidade: Teoria e Prática**, v. 7, n. 1, 2020.
- STEWART, Thomas A. Your company's most valuable asset: Intellectual capital. **Fortune**, p. 68-73, 1994.
- SULLIVAN, Patrick H. **Value-driven intellectual capital: how to convert intangible corporate assets into market value**. New York: John Wiley, 2000.
- SVEIBY, Karl Erick. **The new organizational wealth: managing and measuring knowledge based assets**. New York: Berrett-Koehler, 1997.
- TERRA, José Cláudio Ciryneu. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. 5ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- VANDERKAAY, Sharon. Measuring the vital signs of intellectual capital. **CMA Management**, v.74, n.4, p.18-21, 2000.
- VELTRI, Stefania; NARDO, Maria Teresa. The Intangible Global Report: An integrated corporate communication framework. **Corporate Communications**, v.18, n.1, p.26-51, 2013.
- VERBANO, Chiara; CREMA, Maria. Measuring IC following a semi-qualitative approach: An integrated framework. **Intangible Capital**, v.9, n.3, p.539-558, 2013.
- WANG, Zhining; WANG, Nianxin; LIANG, Huigang. Knowledge sharing, intellectual capital and firm performance. **Management Decision**, v.52, n.2, p.230-258, 2014.
- WERLANG, Nathalia Berger; JÚNIOR, Ataíde Vieira Souza; FIATES, Gabriela Silveira. Capital Intelectual: estudo bibliométrico e mapeamento nacional. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 10, n. 1, 2019.
- YOUNG, J. Knowledge and learning frameworks: The cyclical model of knowledge and learning and the knowledge cube for higher education - a case study. **International Journal of Knowledge, Culture and Change Management**, v.9, n. 9, p. 68-81, 2009.
- ZHU, Weidong *et al.* How Intellectual Capital Combination Method Can Improve Corporate Performance in China's Information Technology Industry. **IEEE Access**, v. 8, p.4824-4837, 2020.