

Correspondência dos autores

1 Universidade de Brasília
Brasília, DF - Brasil
ggbdino@gmail.com

2 Universidade de Brasília
Brasília, DF - Brasil
klauss@unb.br

Representação das informações da governança corporativa: organização das informações como constructos para governança

Geraldino Gonçalves Bastos¹ Claudio Gottschalg Duque²

RESUMO

Introdução: Na ciência da informação a multidisciplinaridade é entendida como o nível inicial para associação de disciplinas de diferentes ciências, que enquanto representação do conhecimento se propõe a fomentar uma realização comum, como abordamos a governança corporativa. Tratar o desenvolvimento histórico do termo governança como fonte de informação para identificar a especificidade do vocabulário, mantendo a garantia literária, consolida a formatação do vocabulário próprio, podendo derivar inclusive nas conexões por sinonímia, homografia ou polissemia. Todos estes argumentos de estudo da informação da governança, tratados preliminarmente de forma multidisciplinar, podem criar os caminhos para buscar novas conexões e integrações, permitindo a criação de um contexto informacional que fomente o estado da prática da governança. **Objetivo:** Criar um espaço conversacional sobre governança corporativa para representar a formação de constructos organizados e correlacionados a partir de suas propriedades e do fluxo informacional nas organizações. **Metodologia:** Revisão da literatura sobre os termos, o significado, o uso, as propriedades, e ressignificação de conteúdos aplicados à governança, considerando a especificidade terminológica, a garantia literária, o método dedutivo e as técnicas relacionadas à análise terminológica para formação de constructos. **Resultado:** Modelo de domínio no contexto da governança aplicado a uma situação de governança corporativa para análise do valor agregado. **Conclusão:** Definir um modelo de representação da informação, composto por termos associados em função de suas propriedades e características, extraídos por análise coetânea e cronológica do uso do termo governança, inova de forma multidisciplinar a ciência da informação, abrindo perspectivas para sua aplicação em novos fenômenos sociais.

PALAVRAS-CHAVE

Governança. Representação do conhecimento. Multidisciplinaridade. Vocabulário. Disciplinas.

Representation of corporate governance information: organization of information as constructs for governance

ABSTRACT

Introduction: In Information Science, multidisciplinary is understood as the initial level for the Association of disciplines from different Sciences, which, as a representation of knowledge, aims to foster a common

achievement, as we approach corporate governance. Treating the historical development of the term governance as a source of information to identify the specificity of the vocabulary, maintaining the literary guarantee, consolidates the formatting of the vocabulary itself, and may even derive connections by synonymy, homography or polysemy. All these arguments for the study of Governance information, preliminarily treated in a multidisciplinary way, can create the paths to seek new connections and integrations, allowing the creation of an informational context that fosters the state of governance practice. **Objective:** to create a conversational space on corporate governance to represent the formation of organized and correlated constructs from their properties and the informational flow in organizations. **Methodology:** literature review on the terms, meaning, use, properties, and resignification of content applied to governance, considering the terminological specificity, literary guarantee, deductive method and techniques related to terminological analysis for construct formation. **Result:** domain model in the context of governance applied to a corporate governance situation for Value Added analysis. **Conclusion:** defining an information representation model, composed of associated terms according to their properties and characteristics, extracted by coeval and chronological analysis of the use of the term governance, innovates Information Science in a multidisciplinary way, opening perspectives for its application in new social phenomena.

KEYWORDS

Governance. Representation of knowledge. Multidisciplinarity. Vocabulary. Disciplines.

CRediT

- **Reconhecimentos:** O autor gostaria de agradecer ao Tribunal de Contas do Distrito Federal.
- **Financiamento:** Este estudo foi parcialmente financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), Código financeiro 001.
- **Conflitos de interesse:** Os autores certificam que não têm interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
- **Aprovação ética:** Não aplicável.
- **Disponibilidade de dados e material:** Não aplicável.
- **Contribuições dos autores:** Conceituação, Investigação, Metodologia, Redação: BASTOS, G. G.; Análise e Escrita – revisão & edição: DUQUE, C. G.

JITA: ID. Knowledge representation.

ODS: 17. Parcerias e meios de implementação



Artigo submetido ao sistema de similaridade

Submetido em: 23/03/2023 – Aceito em: 27/11/2023 – Publicado em: 15/12/2023

Editor: Gildeir Carolina Santos

1 INTRODUÇÃO

O estudo sobre governança corporativa se traduz na necessidade de suprir as organizações de argumentos de gestão que ampliem o ciclo de vida da organização, perenizando a existência da organização, sua evolução e a continuidade de postos de trabalho em um ambiente de alta competitividade que se revela no período da indústria 5.0.

Esta pesquisa propõe compreender a importância da governança ao utilizar argumentos interdisciplinares que se encontram na ciência da informação – CI. Destarte, estabelece-se como um espaço conversacional para agregar valor à governança com o uso das ferramentas da ciência da informação, mais especificamente de organização da informação para representar o conhecimento sobre governança e o uso deste termo em diversos setores da sociedade moderna.

Assim, este espaço conversacional orienta-se por agregar valor e propõe-se a minimizar a perda significativa de recursos envolvidos no controle de questões menores da prática da governança, como alertam os prêmios Nobel de Economia de 2019 Banerjee, Duflo, Imbert, Mathew e Pande (Banerjee *et al.*, 2016).

Propõe-se que a CI seja mais um agente para promover o fortalecimento do conceito de governança para enfrentar os desafios citados, ao estruturar modelo conceitual que favoreça a integração dos interesses privados e públicos com comunicação clara que os modelos oferecem. Ostrom (2000), prêmio Nobel de economia de 2009, entende que é fundamental evitar discrepâncias ou ruídos de interpretação para construir e desenvolver recursos em situação de cooperação, que ocorrem na prática da governança.

O modelo conceitual se faz com o vocabulário controlado sobre a palavra governança, utilizando-se termos, conceitos, e suas relações multidisciplinares objetivando melhor entendimento da comunidade de usuários que interagem durante o ciclo de vida da consolidação da governança. Como a fonte de informação para criar o vocabulário controlado é a revisão bibliográfica, o fator de controle ocorre a partir da vinculação do termo ao tema governança.

Considerar o paradigma da multidisciplinaridade da CI possibilita o uso de conceitos da governança em correlação com argumentos da representação da informação para criar o modelo. Para tanto, utiliza-se a multidisciplinariedade para facilitar os caminhos e perspectivas de integração. Este contexto paradigmático suporta esta pesquisa e propõe a formulação de um percurso metodológico inovador quanto às etapas.

A multidisciplinaridade que fundamenta esta abordagem requer um recorte para esta pesquisa que trata do argumento de Shera (1980) ao reforçar que a CI, no espectro das ciências sociais, foca na substância, nos métodos e nas técnicas de diversas outras disciplinas objetivando um extrato conceitual resiliente que expõe as propriedades, o comportamento e a circulação da informação.

Este desafio contínuo de melhor caracterizar a informação sob o prisma da propriedade, do comportamento e do fluxo resume o paradigma da multidisciplinaridade da CI. Além de evoluir conforme a historicidade aplicada de forma restrita, na perspectiva de Kuhn (2017), para buscar articulação teórica na apresentação de soluções sobre a governança. Fundamental estabelecer o marco teórico que sustenta a linha argumentativa, reforça Kuhn (2017), para favorecer as entregas que se estabeleceram nesta introdução.

2. SUPORTE DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PARA INVESTIGAÇÃO - MARCO TEÓRICO

A CI propõe a criação de espaços conversacionais que viabilizem o estudo de problemas sociais de toda ordem e magnitude. Estes espaços conversacionais se utilizam de recursos para compreensão do domínio que definem a CI, sendo: as propriedades da informação, o fluxo informacional, a relevância da informação e as formas de recuperação da

informação, bem como o impacto junto aos usuários da informação quando esta for processada (Borko, 1968).

Entretanto, a caracterização do contexto avaliado requer dinâmicas que envolvem a pesquisa cronológica e coetânea para ampliar o espectro das disciplinas que podem contribuir para o suporte epistemológico. Os argumentos da CI que pretendemos utilizar são a organização e representação da informação dos termos relacionados à governança. Informação pautada na terminologia encontrada em revisão da literatura que trata do conceito de governança.

O estabelecimento de constructos a partir da análise hermenêutica da fonte de informação contribui para agregar valor em processos do contexto e pode ser decisivo "... para o redirecionamento dos processos cognitivos inerentes à nova mentalidade da era da informação, com a insurgência da Ciência da Informação contra os guetos monopolizantes do saber" (Frota; Frota, 1994, p. 65).

A definição de um modelo sobre ecossistema da governança para fornecer soluções para comunicação, integração, motivação e geração de resultados entre outros já traz em si a estruturação das bases para formação de paradigmas. Kuhn (2017) defende que os problemas relativos ao fenômeno do mundo real, como a governança, podem apresentar as soluções a partir da análise dos paradigmas que modelam a compreensão sobre o fenômeno.

Francelin (2013) assevera que a função do paradigma da interdisciplinaridade é estabelecer elos da CI com áreas afins, aspecto que ressalta o interesse desta pesquisa em estabelecer elos entre a CI e a governança, para contribuir com a ferramenta da representação da informação como um argumento que promove uma visão inovadora e modular para desenvolvimento e aplicabilidade da governança.

O enfoque interdisciplinar para criação dos elos deve ser precedido da multidisciplinaridade para estabelecer com a "complementaridade dos métodos, dos conceitos, das estruturas e dos axiomas sobre os quais se fundam as diversas práticas científicas" (Japiassu; Marcondes, 1993, p. 136).

A pesquisa se estendeu desde a etimologia da palavra governança até o uso da expressão em diversos setores organizacionais para gerir recursos públicos e privados, chegando aos dias atuais com o tratamento do termo em leis e comitês internacionais para atender os requisitos da indústria 5.0.

O arranjo da amostra para estabelecer o controle vocabular dos conceitos relacionados à governança modela um contexto informacional que cria o espaço conversacional entre a CI e a governança corporativa. Este modelo é o objetivo da pesquisa para a abordagem conceitual do termo governança, sendo as relações criadas na estrutura o resultado da análise das propriedades da informação coletadas durante a revisão bibliográfica.

Saracevic (1999) acrescenta que a CI é um campo de prática e de investigação científica que aborda o problema da comunicação eficaz entre seres humanos dentro de um contexto organizacional, conceito que expõe a abordagem desta pesquisa no que se refere a construir uma base de conhecimento da governança.

Araújo (2018) ressalta que a ação, dentre os quatro problemas da CI descritos por Burke (2012) – Coleta, Análise, Disseminação e Ação – é o problema atual. No entanto, são exaustivas as soluções apresentadas pela CI para os três problemas anteriores. Para a ação a CI enfrenta maior complexidade, visto que a sociedade evoca a natureza participativa da CI e o efetivo uso da informação como prioridades do existir humano na era da informação.

Ação caracterizada como constructo, ou construto, que é uma construção teórica, puramente mental, elaborada ou sintetizada com base em dados simples, a partir de fenômenos observáveis como a governança, para permitir ao pesquisador a identificação, classificação, análise, compreensão e estruturação de algum aspecto de um estudo ou ciência (Michaelis, 2022).

Para coleta e análise argumentos da governança, a próxima sessão estrutura o desenvolvimento da primeira etapa do percurso metodológico, momento em que as fontes de

informação se organizam de forma cronológica e quanto à contribuição para formação do termo governança.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA GOVERNANÇA PARA IDENTIFICAÇÃO DE CONSTRUCTOS

O desafio para o exercício do papel social da CI no trato da informação, do fluxo informacional e das características e propriedades da informação requer abordagem metodológica para estabelecer constructos para compreender a abrangência da governança no contexto desta pesquisa.

Constructo¹ entendido como construção teórica, puramente mental, elaborada ou sintetizada com base em dados simples que auxiliam esta pesquisa na proposição de um método para estruturar modelo informacional (Michaelis, 2022).

Destarte, gerir recursos a partir de princípios que defendam a equidade de benefícios para os atores envolvidos, quaisquer que sejam os papéis por eles exercido, é o que Berle e Means (1932) definem como governança.

Berle e Means (1932) minimizam os conflitos entre a propriedade e a gestão profissional ao estabelecer os aspectos que envolvem a governança. Entretanto, a Teoria da Agência (Jensen; Meckling, 2008) aborda os conflitos e considera como fatores principais as interpretações semânticas para a compreensão e uso dos termos relacionados à governança, conforme afirma Souza (2005). O autor define os modos de comunicação e os ambientes de interação que suportam o conteúdo comunicado e processado nos espaços conversacionais do processo de governança corporativa.

Andrada e Rosseti (2007) ressaltam que o conflito de agência decorre da relação entre os agentes outorgantes (acionistas) e os agentes outorgados (executivos gestores), portanto não existem contratos completos, sem brechas para manobras oportunistas e/ou ações expropriatórias, tampouco agentes perfeitos dispostos a trabalhar pelo direito alheio em detrimento de seus interesses.

Segundo Souza (2005), na Teoria da Firma, parte integrante da microeconomia, a firma é uma “caixa preta” com *inputs* de um lado e *outputs* de outro lado. Composta a partir do arranjo de elementos que transpõem os acionistas controladores e minoritários, os gestores, abarcando também, diretores, gerentes, empregados, clientes, credores, fornecedores, sociedade e governo. Todos integrados na firma com respectivos interesses que devem ser considerados para criação de um ambiente transparente, integrado e equânime (Monks, 2001).

Monks (2001) reconhece que as corporações são as instituições dominantes da era da informação que, embora pareçam ferramentas eficazes para criar riquezas, também exigem um custo crescente no investimento do desenvolvimento científico para aprimorar o processo regulatório. A regulação prevê instrumentos de combate ao baixo retorno sobre investimento, aos estágios de corrupção interna e externa e às tratativas ilegais para privilegiar interesses inadequados.

Esse investimento no desenvolvimento científico e suas percepções sobre o fenômeno da firma, desde suas primeiras pesquisas, permitem consignar à governança corporativa um papel fundamental no arranjo dos interesses do capital versus da equidade. O modelo de comunicação da estrutura de governança, explicitado na Figura 1, estruturado a partir das contribuições de Boaventura *et al.* (2008, p. 5), mostra um espaço conversacional com mensagens de diversos canais contextualizados com setas de duplo sentido entre as entidades. Estas setas representam os diversos modais que permitem a interação dos *stackholders* através da firma.

¹ Nota explicativa: Os utilizados no vocabulário controlado estão sinalizados ao longo do texto.

Figura 1. Atores envolvidos na governança corporativa



Fonte: Autores (2023)

As entidades representadas pelo *stackholders* estão em abordagem inicial registrando apenas o contexto básico dessas relações, entretanto as setas em duplo sentido representam a necessidade de receber e gerar conteúdo de cada um dos agentes, o que cria na firma o espaço para processar os conteúdos e estabelecer quais informações são relevantes para produzir ganhos e equidade no contexto da governança.

Ressalta-se que as setas indicam a comunicação bidirecional entre os atores e a organização, explicitadas como documentos, arquivos, planilhas, contratos ou implícitos como o relacionamento informal, conversas e arranjos, portanto em arranjo multimodal.

A organização comporta papéis como empregados, gestores, gerentes e diretores, envolvidos de acordo com a estrutura hierárquica adotada; os Governos, sociedade e clientes como consumidores e reguladores; o Mercado com acionistas e credores. Todos envolvidos no espectro da organização sobre o contexto da governança organizacional para atendimento dos envolvidos e comprometidos com a perenidade.

Seja qual for o sentido da comunicação, o modal, o nível hierárquico ou o formalismo, observa-se a necessidade das competências informacionais, aqui também compreendidos como argumentos da CI (Starec, 2011). Elas capacitam os trabalhadores da informação no processo de governança corporativa a enfrentar problemas, desafios e exigências profissionais de baixa, alta e média complexidade.

O preparo para desenvolver conversas, apresentações, palestras, explicitação de ideias com o intuito de maximizar o uso dos recursos e minimizar os riscos objetivando o melhor resultado tem se configurado na tendência de projetar a disruptura dos processos na indústria 5.0. A perenidade da organização passa a ser fundamental, com a atuação de todos os atores, evitando a sucumbência da iniciativa privada ou pública frente aos desafios econômicos e sociais que o mercado opera nos transcorrer da atividade organizacional.

Almejar a melhoria da qualidade de vida de todos os perfis e a continuidade institucional da firma com o uso da governança remete as expectativas dos *stackholders* para consolidar a parceria e cooperação. Assim, preparam-se para assimilar as mudanças do mercado decorrentes da mutação das interações sociais, da ampliação dos espaços de atuação da firma, da evolução tecnológica e da constante busca por inovação.

As mudanças contínuas dos processos de negócio e a intensidade no uso de novas tecnologias em organizações com governança corporativa exigem dos atores envolvidos um aprimoramento contínuo das competências e capacidades. Starec (2011) denominou essas capacidades e habilidades como competência informacional, que buscam minimizar conflitos entre capital e a gestão de recursos:

- a. Fluência digital;
- b. Capacidade cognitiva para assimilar informações relevantes e prioritárias;

- c. Capacidade de recuperar, analisar, organizar, indexar, disseminar e usar volumes cada vez maiores de informação (Gestão da Informação);
- d. Pensamento crítico;
- e. Aprendizado ativo e autônomo;
- f. Aprender a aprender, para aprender a fazer;
- g. Aprendizado ao longo da vida (Starec, 2011).

Todas essas competências podem potencializar a tomada de decisão nas organizações, entretanto, em organizações gestadas por governança, assumem papel essencial. A reunião dessas competências pode potencializar a comunicação entre gestores e comitê de governança, e evitar o desenvolvimento de ruídos de comunicação que levam a um desgaste de recursos que interfere na perenidade organizacional (Carvalho, 2023).

Perenidade que se mantém com a adequada avaliação das diretrizes estratégicas para formação do plano de ação, evitando descompasso semântico entre os stakeholders com o uso da competência conversacional para ampliar a capacidade de comunicação, assim argumentado por Lucena Filho (2010)².

A capacidade de comunicação não é apenas boa escrita ou oratória, mas também a análise de *feedback* sobre as orientações, avaliação de indicadores e acompanhamento de resultados definidos no plano de ação. As diretivas estratégicas interpretadas a partir da capacidade cognitiva e da capacidade de gestão da informação devem ser absorvidas a partir da capacidade de interpretação crítica e sistêmica buscando caracterizar a relevância para justificar os atos de gestão (Davis, 1999).

Sperber e Wilson (1986) sugerem que a direção da organização pode ampliar o impacto sobre o modelo de governança ao reconhecer a capacidade dos gestores de fazer escolhas que orientem a interpretação aprimorada da informação para o negócio.

Atos de gestão podem ampliar o potencial da direção e fortalecer a tomada de decisão a partir do preenchimento de lacunas informacionais inerentes às incertezas decorrentes do ambiente organizacional. Incertezas que podem ser sanadas com constructos da CI que propõem um aprendizado autônomo e contínuo de novos argumentos de gestão.

As relações entre os atores, no trato da governança para qualquer espaço informacional, sofrem a influência da teoria da relevância, que pode potencializar os efeitos dessas competências informacionais segundo Starec (2011).

Duque (2015) ressalta que a teoria cognitiva da atenção e a teoria do processamento da informação formam teoria da relevância – TR. A TR indica que a atenção é seletiva, varia de ator para ator e possui distorções informacionais inerentes ao espaço informacional, e que pretende explicitar a base da racionalidade humana, no que corroboram Campos e Rauen (2008).

Kuroki Junior (2018) assevera que a teoria da relevância explica e distingue os meios verbais dos meios não verbais, visto que os estímulos para intensificar a relevância da mensagem podem ter sido captados pelo receptor antes mesmo que se esgotem em sua intensidade.

O autor revela que a carga de conhecimento sobre a relevância do tema abordado nos ambientes verbais tem referência na multiplicidade de estímulos principais e assessórios, inerentes ao poder de expressão humana e do conhecimento do emissor. A relevância potencializa as comunicações entre os atores da Figura 1, quando o suporte verbal é utilizado como modal de maior incidência, alterando a ação estratégica de forma significativa.

São assim expostos alguns constructos segundo a abordagem interdisciplinar da CI e

² Nota de Referência: LUCENA FILHO, G. J. **Competências conversacionais**: um diferencial da gestão. Apontamento de Palestra da AGE-SGDP/SE – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Assessoria de Gestão Estratégica. p. 1-11, Brasília. 2010. Disponível em: [Repositório Institucional do MAPA: Competências conversacionais: Um diferencial da gestão \(agricultura.gov.br\)](https://repositorio.institucional.mapa.gov.br/Competencias-conversacionais-Um-diferencial-da-gestao-agricultura.gov.br). Acessado em: 07/09/2023.

da governança corporativa: Propriedade da informação, Fluxo informacional (Borko, 1968), Gestão da informação, Pensamento crítico e Aprendizado ativo e autônomo (Starec, 2011), Teoria da firma (Souza, 2005), competências conversacionais (Lucena Filho, 2010), tomada de decisão (Carvalho, 2023) e teoria da relevância (Kuroki Junior, 2018).

Contudo, os constructos abordados nas diversas teorias apresentadas necessitam se integrar ao uso coetâneo da governança, em diversos momentos, até se traduzir na utilização de maior intensidade como observado na indústria 5.0.

4. REVISÃO COETÂNEA DA APLICAÇÃO E USO DO TERMO GOVERNANÇA

4.1 Abordagem Histórica e princípios

Para utilizar o paradigma da multidisciplinaridade da CI abordaram-se com maior ênfase conceitos relativos à governança, estruturados de forma temporal sem, contudo, deixar de caracterizar aspectos importantes que aconteceram durante a evolução histórica do termo governança.

Perpassando por diversas disciplinas, a revisão trouxe argumentos do estado da arte e do estado da prática, em decorrência da governança também ser intensa na prática e utilização em cenários distintos, inicialmente de forma experimental.

O período industrial consolidou as iniciativas da burguesia à época para formação e internalização do conceito de propriedade³. O investimento buscou manter e ampliar fortunas desenvolvidas no período pré-industrial, com atividades econômicas, as vezes antiéticas, mas que geraram um bom retorno à burguesia estabelecida. O retorno sobre o investimento passou a ser um conceito importante para manutenção da importância política e financeira da burguesia, e como tal se transformou na fonte de financiamento para implantação do modelo capitalista (Souza, 2005).

O fortalecimento do capitalismo criou uma classe social, egressa dos artesãos, que trabalhava nas indústrias, motivada por maior remuneração, denominada proletariado. O apego ao capital e à estrutura de mais valia, à exploração do trabalho, à estruturação de mecanismos de lucro e o empoderamento financeiro criou a classe empresarial, também denominada burguesia (Marks, 2015).

A burguesia utilizou o capital como grande motor da indústria, por meio da aplicação da tecnologia e da obtenção de lucros sobre o investimento. A formação de uma classe social poderosa, burgueses, que evoluiu para os tempos atuais como empresários, e que mantém uma relação conflituosa entre o ganho de capital e a devida remuneração aos trabalhadores, reconhecendo-lhes não apenas como empregados, mas também como responsáveis por construir as riquezas (Marks, 2015).

Esse conflito entre o capital e o trabalho passou a exigir considerável esforço em processo de gestão, tornando-se uma disciplina fundamental à administração de todos os recursos, seja a força de trabalho, seja o capital, para que ambos se arrandassem da melhor forma para resultar benefícios aos atores envolvidos. Gerir, administrar, governar, coordenação ações empresariais, balizadas na tomada de decisão, passaram a elementos essenciais na determinação da perenidade das empresas, organizações e do próprio Estado (Coraiola *et al.*, 2021).

Estudos sobre a governança têm como marco histórico o artigo de Berle e Means (1932) com o título *The Modern Corporation and Private Property*. Os autores explicam as dificuldades inerentes de uma relação entre um mandatário principal e outros agentes que têm poder de tomar decisões em nome do principal, o que demarca o conflito entre propriedade e gestão.

³ Nota explicativa: Os termos do vocabulário controlado estão sinalizados ao longo do texto.

O percurso histórico da estruturação do termo e da criação do modelo de gestão é considerado como elemento fundamental para o entendimento das derivações de conceitos até o momento. Shleifer e Vishny (1997) entenderam a governança como meio pelo qual os investidores garantem que terão lucros sobre seus investimentos.

Robert Monks (2018) diverge do conceito de garantia de lucros em seu livro *Corporate Governance*. Aborda a governança nos fundos de pensão para aposentadoria, consolidando sua análise ao estabelecer que a governança seja o relacionamento entre os vários participantes para determinar os rumos e o desempenho da empresa.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE - criada em 1948 com o objetivo de ajudar o plano Marshall de reconstrução da Europa, após a segunda Guerra Mundial, declara que a governança corporativa cuida da estrutura institucional e política das corporações, sendo seus princípios assim organizados:

- Garantir a base para um sistema eficaz de governança corporativa – a governança corporativa deve promover mercados transparentes e eficazes em coerência com o Estado de Direito;
- Direitos dos acionistas e principais funções da propriedade – a governança corporativa deve proteger os direitos dos acionistas;
- Tratamento equitativo dos acionistas – a governança corporativa deve garantir o tratamento igual dos vários tipos de acionistas;
- Papel de outras partes interessadas na governança corporativa – a governança corporativa deve garantir o interesse de todos os envolvidos na empresa, criando-se riquezas, empregos e sustentabilidade;
- Divulgação e transparência – a governança corporativa deve garantir a divulgação precisa e oportuna de todas as questões relevantes para a empresa;
- Responsabilidades do Conselho de Administração – a governança corporativa deve garantir a orientação estratégica da empresa, o monitoramento eficiente da administração e a prestação de contas (Louette, 2008, p. 87).

Blair (1999) amplia o conceito de governança para a integração desses princípios da OCDE com diretrizes organizacionais tratadas em processos de gestão adequados a redução dos conflitos de interesse entre as partes envolvidas, *stackholders*, que são traduzidos em decisões de governança corporativa.

Babic (2003) chama a governança corporativa de uma estrutura de poder que envolve questões de tomada de decisão ao exercício de liderança, com os métodos que atendem interesses estabelecidos e os pleitos emergentes – assim fortemente influenciados pelos institutos legais e respectivos marcos regulatórios, inerentes a cada país.

Jensen (2000), por sua vez, considera que os mecanismos da governança corporativa se estruturam em quatro categorias:

1. Ambiente legal, político e regulatório;
2. Mercado de capitais e de fusões e aquisições;
3. Mercado competitivo do setor de atuação;
4. Mecanismos internos de controle.

O uso do termo governança se intensificou a partir da crise financeira da década de 90, que foi sentida por toda economia mundial, oriunda da especulação imobiliária nos Estados Unidos, também chamada de bolha financeira (Costa, 2016).

4.2 Governança no Setor Público

No âmbito do poder público, cabe o resgate histórico de que o Estado já havia identificado as relações de investimento e trabalho como uma fonte de receita, e assim estruturou os processos de fomento dos interesses dos empresários durante todo o período

industrial, permitindo a consolidação de importantes Estados capitalistas, que aplicavam seu poder em políticas públicas de retorno em serviços à sociedade e de fomento à iniciativa privada nos diversos ramos de interesse empresarial.

Esse forte apego ao capital foi impactado quando novas estruturas de comando das organizações surgiram, muito em função da necessidade de perpetuar os grandes conglomerados à época, protegidos como propriedade das famílias de industriais e empresariais (Oslon, 1999).

As políticas públicas do Estado sobre o uso da governança nessa esfera, com o regime capitalista, também promoveram o desenvolvimento de novos conceitos na criação do bem público em contraponto à geração de lucro na perspectiva de adoção da governança. Oslon (1999) e Ostrom (2000), prêmios Nobel de economia, antagonizaram percepções sobre os fatores envolvidos nas políticas públicas que aumentam a probabilidade de cooperação entre os atores essenciais para o estabelecimento da governança do bem público.

No Brasil a tradução dos princípios definida em lei se fez com o Decreto nº 9.203 de 2017, que teve o objetivo de revisar a literatura especializada, esclarecendo em adicional que é fundamental para uma boa governança a aplicação coordenada e contextualizada desses princípios, assim sintetizados pela Casa Civil do governo brasileiro (Brasil, 2023) como norteadores da política de governança pública:

- Capacidade de resposta;
- Integridade;
- Confiabilidade;
- Melhoria regulatória;
- Prestação de contas e responsabilidade;
- Transparência.

Entretanto, como Oslon e Ostrom traduzem esses princípios sob a conduta das pessoas que assumem postos executivos, portanto passam a situação de gestores do bem público sem, contudo, perder as características pessoais, relacionais e interesses políticos de toda ordem que se manifestam nas teorias descritas pelas pesquisadoras.

A teoria da escolha racional, dentre as citadas teorias que se aplicam com a tradução dos princípios da governança, considera que existe um dilema social das escolhas independente dos indivíduos, mesmo que os atores estejam em situação de cooperação; situação que poderia minimizar o dilema, mas que é sobreposta pela possibilidade de por interesse pessoal não se tomar a melhor decisão para organização.

Oslon (1999), em contraponto à Ostrom (2000), ressalta que os conflitos ocorrem durante a cooperação, pois a tomada de decisão, mesmo dependente do indivíduo, releva a racionalidade das decisões e a escolha racional, superando assim o conflito e fazendo com que os gestores optem pelo melhor resultado para organização, preterindo o interesse pessoal.

Portanto, dependência que coexiste com limites de racionalidade, na visão de Oslon (1999) favorecem a cooperação (Moura, 2010) em função da proximidade entre os atores, sem se deixar levar pelos interesses próprios.

Entre os fatores apontados por Ostrom (2000) para ampliar a cooperação em processos de estruturação das políticas de governança, podemos citar a intensidade de comunicação entre os atores, o tamanho do grupo de cooperação, o grau de informação disponível, a reciprocidade e coerção entre os atores, fatores que minimizam os efeitos da dependência dos indivíduos no processo de governança.

Oslon (1999) replica os argumentos Ostrom (2000) ao considerar que nas organizações há possibilidade de discrepância entre os interesses individuais e coletivos, e mesmo havendo interesse de construir bens comuns, os indivíduos em situação de cooperação não querem arcar com os custos da produção do bem.

O mesmo ocorre nos organismos de Estado, denominado conflito de agenda, pois a sociedade espera dos mandatários do poder o melhor uso dos impostos, provendo o máximo das funções do Estado em benefício do cidadão (Andrada; Rosetti, 2007).

Consolidando-se o uso da governança na atividade pública ou na iniciativa privada, Hardim (1993) ressalta o papel das escolhas individuais e coletivas dos *stackholders* envolvidos no processo de governança. Se houver similaridade entre as escolhas, existe forte possibilidade de alcançar os propósitos organizacionais. Contudo, resultado de menor valor agregado ocorre se houver barganha entre os *stackholders* para atender uma escolha em detrimento da outra.

As escolhas implicam tomadas de decisão, resultam em ato de investir e em ato de gerir, entre outros, importantes para a gênese da governança, seja no setor público ou no setor privado, como abordou Hardim (1993). Atos que ocorrem em diversos aspectos e conjunturas das interações organizacionais da sociedade moderna.

No setor público denominados atos administrativo, exigem um conjunto de requisitos formais para se estabelecerem. No setor privado, se não caracterizados por princípios da governança, revelam um modelo de gestão que minimiza efeitos das escolhas coletivas.

A tragédia dos comuns, termo cunhado por Hardim (1993, p.206), explica a importância da regulação de consumo derivada da governança para gestão do bem comum. Quando as escolhas individuais maximizam o uso do bem comum, sugere-se que outros atores tomem a mesma decisão de consumo. Ao se consolidar esse comportamento de concorrência, aumenta a possibilidade de escassez do bem, criando a tragédia de baixa disponibilidade do bem.

No setor privado, a relação entre o proprietário e o gestor executivo se revela conflituosa, complexa e de difícil arranjo com argumentos da gestão administrativa. Berle e Mens (1932) conseguiram detectar requisitos adicionais que minimizam os efeitos desse conflito.

A Teoria da Agência (Jensen, 2000) identifica o tratamento desse conflito como princípios da governança. Berle e Mens (1932) definem as primeiras tratativas da governança para minimizar o impacto organizacional, decorrente das escolhas individuais e coletivas inerentes ao conflito.

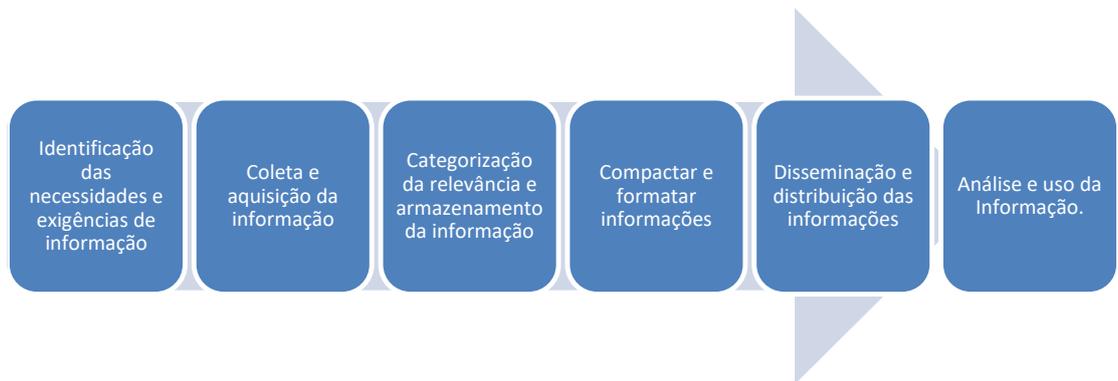
Tratativas que se preocupam com a manutenção da confiança entre os agentes em conflito, elaboradas para refletir no processo de gestão a intenção do investidor e o desejo de perenidade com retorno da firma.

4.3 Gestão da informação como instrumento para organizar a informação

A complexidade refletida pelos conceitos introdutórios que os autores abordam com o conceito de governança propõe a integração de informações de diversos modais. Davenport (1994) propõe um modelo de gestão da informação que incrementa a competência do tomador de decisão para estratificar e captar informações que podem ampliar o potencial do gestor frente às necessidades do capital.

A Figura 2 apresenta as etapas da gestão da informação que em um modelo cíclico de aplicação, incrementado com sistemas da estrutura da informação como a organização e a representação da informação, estabelece as habilidades e as competências necessárias para o gerenciamento da informação.

Figura 2. Metodologia para Gerenciamento das informações



Fonte: Davenport (1994).

O fluxo definido na Figura 2 identifica as necessidades informacionais que definem os parâmetros para coleta e aquisição de informações relevantes, entretanto faz-se necessário categorizar a informação para se permitir atender os requisitos de busca do usuário.

O armazenamento da informação requer que se **compacte** a informação no seu nível granular: item de conhecimento. A **disseminação e distribuição** das informações aos usuários motivam a formação do comportamento informacional. A análise desse comportamento considera a relevância da informação e a redução de incertezas.

Nesta etapa multidisciplinar entre CI e governança, buscou-se destacar os principais termos encontrados, sobre uma perspectiva lógica de relacionamento, que propicia o melhor entendimento das propriedades, características e do fluxo informacional que trata a governança.

Os conteúdos assinalados para formação de uma lista de termos formam a fonte de informação que representa a compreensão inicial da abrangência do espectro de aplicação e uso do termo governança. São exemplos de termos destacados: teoria da escolha racional, investimento, gestão, conflito de agenda, tragédia dos comuns, lucro, retorno sobre o investimento, gestão organizacional, tomada de decisão, acionistas, governança corporativa, categorias da governança corporativa, princípios da governança e controladores, dentre outros.

Os termos assinalados em negrito serão tratados quanto ao contexto lógico para identificar a contribuição para explicar, construir e registrar o conceito de governança seguindo um percurso metodológico.

Compõe o traço metodológico a formação de um vocabulário, a estruturação de taxonomia e ontologia para formalizar a contribuição da CI para a governança. A seguir, apresentam-se os argumentos para tratar a relevância dos termos dentro de um percurso metodológico. No estado da arte, o percurso metodológico compõe-se de fundamentos para consolidar suas etapas.

5. ASPECTOS RELEVANTES PARA O PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa exploratória, que envolve a análise da bibliografia e do estudo de caso com população alvo, usa a representação da informação como disciplina que pode propiciar a multidisciplinaridade entre a governança e a CI, considerando-se como argumentos para registro desta evidência a necessidade de antecipar conceitos, ferramentas, técnicas, método e visão sistêmica ao instrumental de qualquer gestor que queira ratificar, retificar, implantar ou incrementar processos de governança nas organizações.

No percurso metodológico, estruturado na Figura 3, a pesquisa bibliográfica é uma das etapas que integra todos os argumentos assinalados com as respectivas disciplinas como argumentos que têm potencial para incrementar a tomada de decisão. O conceito de propriedade da informação e fluxo informacional da CI permitem propor associações, fatorações,

sinonímias, homografias e polissemias entre os termos encontrados, consolidando uma representação multimodal da informação que amplia as relações e características para o uso da informação.

Agregando-se nesta etapa do percurso metodológico o conceito de relevância às disciplinas identificadas na revisão da literatura, sob um contexto multidisciplinar, definido por Kress (2014) são contribuições semânticas.

Na perspectiva sintática, as propriedades da informação são aprimoradas para estruturação dos constructos a partir dos argumentos sintáticos que geram estruturas auxiliares da modelagem detectando: substantivos, objetos, verbos e complemento nominal ou predicativo.

Figura 3. Percurso metodológico da pesquisa

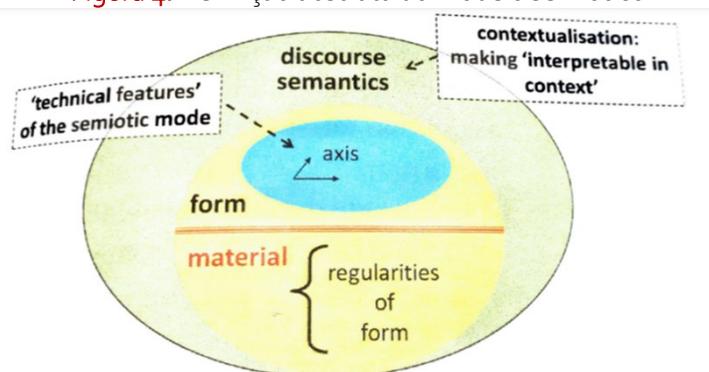


Fonte: Autores (2023).

Objetivando o adequado refinamento desta seleção sintática e semântica, optou-se por identificar os termos de maior frequência, com papel de substantivos ou de objetos, que pudessem se correlacionar no contexto da governança com as linhas de pesquisa encontradas.

Bateman *et al.* (2017) ressaltam, na Figura 4, que percurso se fundamenta sobre o discurso semântico, utilizado durante a descrição do percurso metodológico, sendo seu objetivo contextualizar a conformação dos constructos. Contudo as características técnicas do modo semiótico podem ser aplicadas na modelagem dos dados apresentados, assim fundamentados pela multimodalidade – convergência de modos em que os conceitos e termos se apresentam, para que se possa apresentar um formato regular que materialize os resultados da pesquisa.

Figura 4. Definição abstrata do modelo semiótico



Fonte: Bateman *et al.* (2017, p. 117).

Bateman *et al.* (2017) orientaram o mapeamento para a construção de um modelo de representação que condense, sobre argumentos lógicos, a organização dos achados da pesquisa. Para tanto, dentro do discurso semântico, ou seja, considerando a revisão bibliográfica apresentada, estruturam-se os constructos como uma representação que permite interpretar o contexto em que são abordados.

A integração de modos semióticos, em especial aqueles observados em figuras durante a contextualização da revisão, com a hermenêutica sobre a apresentação dos autores e suas pesquisas agrega-se ao contexto das possibilidades de utilizar argumentos interdisciplinares para resolver problemas específicos da disciplina de governança.

Este método exige validação de usuários que tratam dos conceitos apresentados e da governança e das diversas incursões em comunidades de prática para que se mature a potencialidade dos constructos na implantação e fortalecimento da governança.

Os constructos se relacionam aos substantivos, conceitos e termos, com os quais buscam nominar e predicar relacionamentos lógicos, a partir das técnicas de tratamento do termo, viabilizando a definição do modelo que represente o compromisso ontológico (Bateman *et al.*, 2017). Destarte, o compromisso é representar a informação sobre governança para construir um modelo que fundamente a organização dos constructos necessários à governança.

Bateman *et al.* (2017) ressaltam que o uso destas relações nominadas deve ser condizente com a semântica do discurso analisado, focando na manutenção do compromisso assumido para representação do modelo. Entretanto, considerando a relevância para os objetivos propostos do uso da ontologia como fator preponderante no estabelecimento de contribuições de melhoria da ontologia, bem como na análise dos avanços alcançados na governança.

Para o desenvolvimento representação da informação, baseada em uma representação conceitual, utilizou-se o processo de avaliação dos enunciados sobre os objetos dos constructos da CI que foram encontrados na pesquisa bibliográfica (Dahlberg, 1978), constatando-se que todo enunciado é uma característica do constructo e descreve seus atributos, propriedades e fluxo. Nesse sentido, os atributos predicáveis dos constructos podem determinar a hierarquia entre os termos por polissemia, fatoração e sinonímia, pelo método dedutivo, possibilitando a estruturação do modelo informacional.

| 14

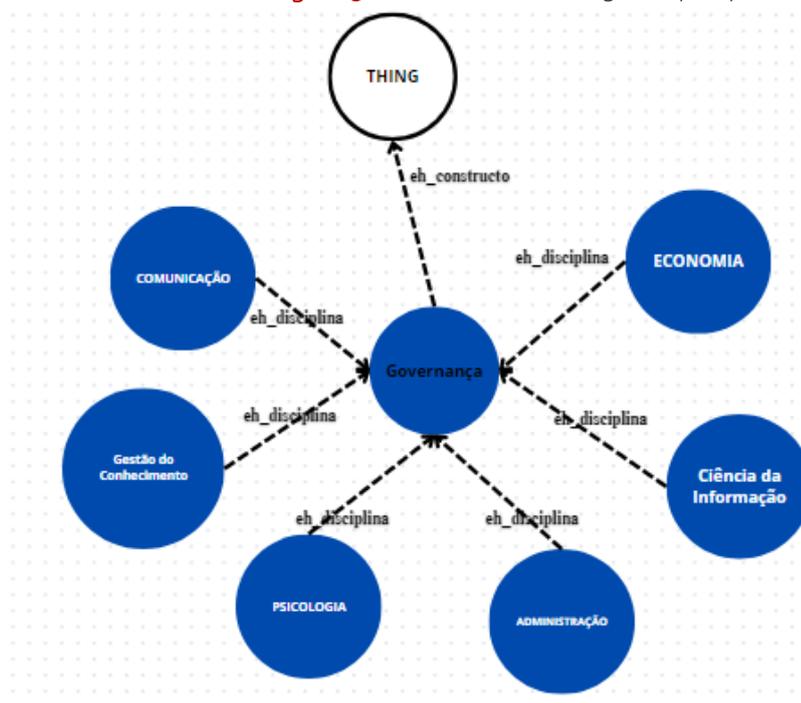
6. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA SOBRE A REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A primeira iniciativa é uma abordagem hierárquica dos termos encontrados, buscando depreender aqueles que já são reconhecidos como disciplinas e que foram avaliados dentro da pesquisa bibliográfica como entidades.

Ressalte-se que a representação da informação para formatar constructos da governança tem a orientação de organizar o conhecimento para ampliar o espectro de utilização da governança organizacional nas instituições. E neste caso, propor um ambiente de maior interatividade que permita perpetuar a instituição, com maior possibilidade de aplicação de seus recursos informacionais.

A Figura 5 reflete este objetivo da organização da informação sobre governança, permitindo uma visão espacial desta concepção e ao mesmo tempo explicitando argumentos de representação da ferramenta Protégé, que representam a amplitude disciplinar que a revisão bibliográfica trouxe em espectro de representação da informação. Observa-se com base na Figura 4 que conseguimos atingir as disciplinas de economia, de administração, da psicologia, da CI, da comunicação e da gestão do conhecimento.

Figura 5. Estrutura da ontologia da pesquisa



Fonte: Autores (2023).

Os termos, conceitos e significados ressaltados em cada uma das disciplinas estão listados a seguir considerando o eixo disciplinar em que foram abordados na revisão bibliográfica. Esta lista comporta a característica inicial de um vocabulário controlado em decorrência de sua capacidade de identificar o tema governança durante o percurso metodológico, entretanto ainda não se faz capaz de recuperar o tema de forma eficaz. No Quadro 1, as disciplinas apresentam a lista com endentação representando a hierarquização dos termos, baseada nos achados da revisão bibliográfica.

| 15

Quadro 1. Lista de itens assinalados

Ciência da Informação	Economia	Administração	Comunicação	Psicologia	Gestão do Conhecimento
Capacidade de recuperação; Capacidade de analisar; Capacidade de organizar; Capacidade de indexar; Capacidade de disseminar; Capacidade de vultosos volumes de informação; Lacunas da informação; Espaço informacional; Teoria da Relevância; Informação; Propriedade; Fluxo; Uso; Processamento; Trabalhadores da Informação;	Teoria da Agência Conflito de agência Mercado; Acionista; Proprietário; Perenidade Organizacional; Propriedade; Capital; Retorno sobre o investimento; Finanças; Capitalismo; Mais valia; Trabalho; Proletário; Burguesia; Conflito de interesse; Poder; Marco regulatório; Políticas Públicas; Serviços à Sociedade; Conglomerados; Bem Público; Dependência dos Indivíduos; Reciprocidade Coerção; Custos de Produção;	Teoria da Firma; Transparência; Publicidade; Governança Corporativa; Cooperativismo; Qualidade de vida; Perfis da Firma; Processo de Negócio; Atos de Gestão; Capacidade de Resposta; Tomada de decisão; Execução das decisões; Conselho Administrativo; Ambiente; Empresário; Iniciativa Privada; Teoria da Escolha Racional; Integridade; Confiabilidade; Prestação de Contas e responsabilidade; Tragédia dos Comuns;	Fluência Digital; Capacidade de Comunicação; Feedback; Comunicação bidirecional;	Capacidade Cognitiva; Pensamento Crítico; Aprendizado Ativo; Aprendizado Autônomo; Aprender a aprender; Aprender a fazer; Aprender ao longo da vida;	Competência conversacional Ouvir; Dizer Não; Ciclo de Coordenação de ações; Tipos de Conversas; Discurso Público; Discurso Interno.

Fonte: Autores (2023)

Certamente alguns destes termos são utilizados em outras disciplinas, não se representando com essa lista a propriedade acadêmica dos termos, mas tão somente seu uso dentro do contexto específico de apresentação, como se observa nas seções de revisão bibliográfica.

O núcleo central da ontologia procura identificar os constructos captados a partir da revisão bibliográfica e da caracterização da multidisciplinaridade entre governança e CI.

Entretanto, o percurso metodológico deve observar os itens do Quadro 1 como vocabulário controlado da pesquisa, e assim correlacionar a classificação dos elementos encontrados para que se justifique a denominação de constructos. Destarte, passou-se a observar a lista como uma representação de conceitos, ferramentas e processos que podem contribuir para fundamentar, estruturar e implantar a governança.

6.1 Modelagem taxonômica do vocabulário controlado

A modelagem ontológica deste trabalho está calcada em uma abordagem holística com uso intenso da hermenêutica, estruturada na descrição do percurso metodológico desta pesquisa. As disciplinas apresentadas buscam refletir a amplitude conceitual e características de suas dimensões e uso nos processos de governança nas organizações. O recorte de disciplinas foi necessário para consolidação do uso dos instrumentos da CI na estruturação de modelos conceituais que proponham a tomada de decisão em processos de governança.

A organização dos conteúdos deriva da representação hierárquica no contexto da governança. A hierarquia, a associação, a indentação, a semântica, a lógica e o relacionamento temático são argumentos adicionais para representar e organizar as informações como instâncias, classes, propriedades, fluxo de dados, e relacionamentos. Estes argumentos definem no espectro ferramental da CI que será utilizado, com os quais se pretende representar constructos para governança.

A modelagem se inicia com a tradução dos constructos em uma linguagem formal. O formalismo permite a portabilidade dos modelos em função de se estabelecerem a partir de convenções protocolares. Os protocolos possibilitam a comunicação e transferência de dados entre sistemas computacionais, assim como o reuso de modelos representativos em aplicações especializadas.

O Protégé é uma dessas aplicações especializadas na construção de ontologias, que detém protocolos nativos que permitem representar o modelo, além de comunicar esses modelos entre sistemas computacionais. Esta portabilidade dissemina o modelo dentro da comunidade de usuários viabilizando a manifestação de contribuições para aprimoramento do modelo.

A ontologia de domínio auxilia as instâncias de nível inferior com uma linguagem de representação comum e pode ser reutilizada em diferentes situações no mesmo domínio, definindo-se um padrão ontológico de domínio comum. Este procedimento sugere minimizar a incompatibilidade no trato da instância de organização, permitindo a generalização das propriedades e dos relacionamentos para classes declaradas de outras disciplinas correlacionadas com a governança.

Na busca desta estruturação e ordenação de conceitos observa-se a necessidade do conhecimento contextual, domínio, conhecimento da linguagem que se expressa na revisão literária, através do aproveitamento das definições dos termos (Novo; Miranda, 2015), que se revelam como linguagem formal de representações das abstrações e intuições dos pesquisadores abordados. Entretanto, há uma dificuldade inerente ao procedimento que Dahlberg (1978) revela:

Não é sempre fácil distinguir ou reconhecer o termo mais amplo (o gênero) e a diferença específica. Muitas vezes mais do que uma definição propriamente dita são apresentadas apenas descrições ou explicações. Mas é quase sempre necessário procurar distinguir com clareza o termo genérico e a diferença específica. [...]

Percebe-se que as definições dependem do conhecimento que se tem dos respectivos assuntos (Dahlberg, 1978, p.107).

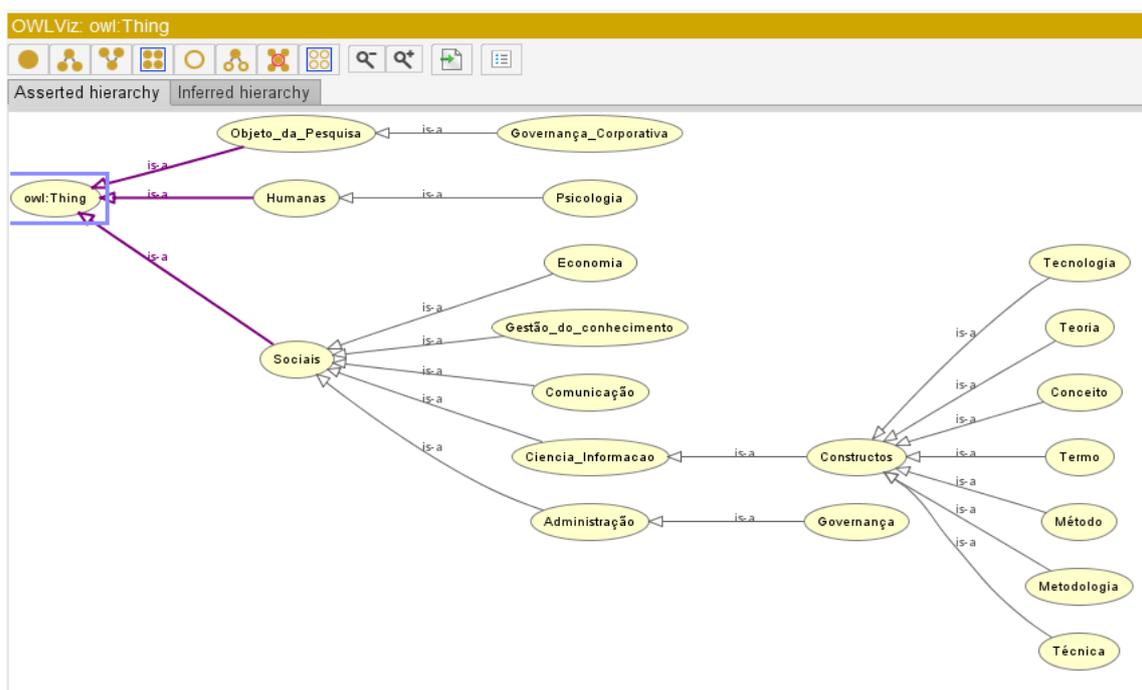
Para categorização e classificação do vocabulário apresentado distinguiu-se o termo genérico do termo que representa ferramenta, tecnologia, teoria, conceito, conteúdo, método, metodologia ou técnica. A partir dos argumentos da revisão literária a classificação resulta na formulação de instâncias e classes.

Estes argumentos foram registrados no Protégé para criação da representação gráfica e das representações formais que se utilizam dos protocolos da aplicação. As regras de inferência foram trabalhadas utilizando o recurso do *reasoner* do Protégé. O reasoner utiliza os parâmetros cadastrados de instâncias e classes e faz inferências associativas e de equivalência automáticas para criar novos argumentos.

A Figura 6 apresenta a estrutura que representa o estabelecimento das regras de inferência para permitir uma classificação dos termos do vocabulário controlado considerando as instâncias definidas.

Conforme Bateman *et al.* (2017) orientam, os termos serão classificados e indexados seguindo o contexto semântico em que se apresentaram, permitindo associar os mesmos às classes de constructos, de acordo com o significado original dos termos, e depois com as disciplinas das ciências sociais e humanas que foram apresentadas na revisão literária.

Figura 6. Estrutura de classificação para do vocabulário controlado



| 17

Fonte: Autores (2023).

O Protégé representa as classes como elipses e se completam com a representação das propriedades. Ocorrem também as instâncias associadas às classes, que também podem ter propriedades declaradas. Todas as instâncias devem ser registradas se diferenciado das classes a partir da classificação hierárquica ou semântica.

As setas representam a hierárquica semântica entre as classes e ocorrem em função das relações observadas durante a avaliação hermenêutica da fonte de informação estabelecida na pesquisa. Neste caso a declaração lógica é que fazem parte da classe originária *Think* e assim

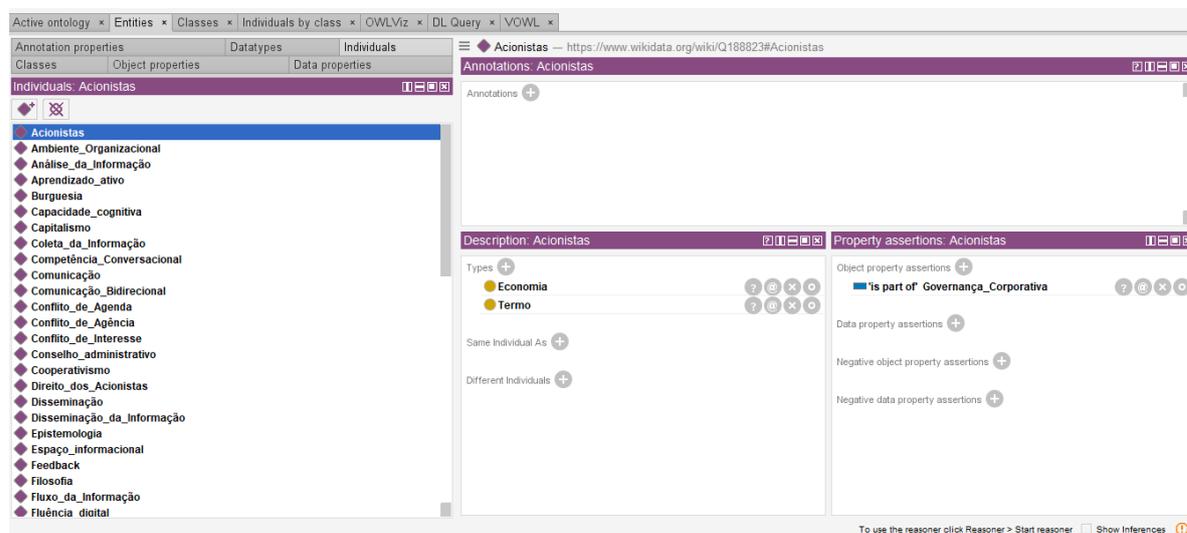
sucessivamente (*is-a*) até chegar à classe mais distante declarada.

As classes têm instâncias que representam a ocorrência efetiva de argumentos apresentados sua definição. Portanto, argumentos que permitem aplicar derivações da classe e criar relações entre as mesmas por análise de seus significados e utilidade para o processo de governança. As instâncias são ocorrências que podem derivar em constructo.

A Figura 7 é um exemplo de instâncias cadastradas que derivam do vocabulário controlado definido na etapa anterior. Essas instâncias necessitam registrar suas características, propriedades, conteúdo e relacionamento com outras instâncias ou entendidas para representar o conhecimento sobre governança.

A abrangência de propriedades cadastradas para uma instância contribui no fortalecimento da classe, refletindo a representação adequada do contexto da governança.

Figura 7 . Termos registrados no Protégé do vocabulário controlado

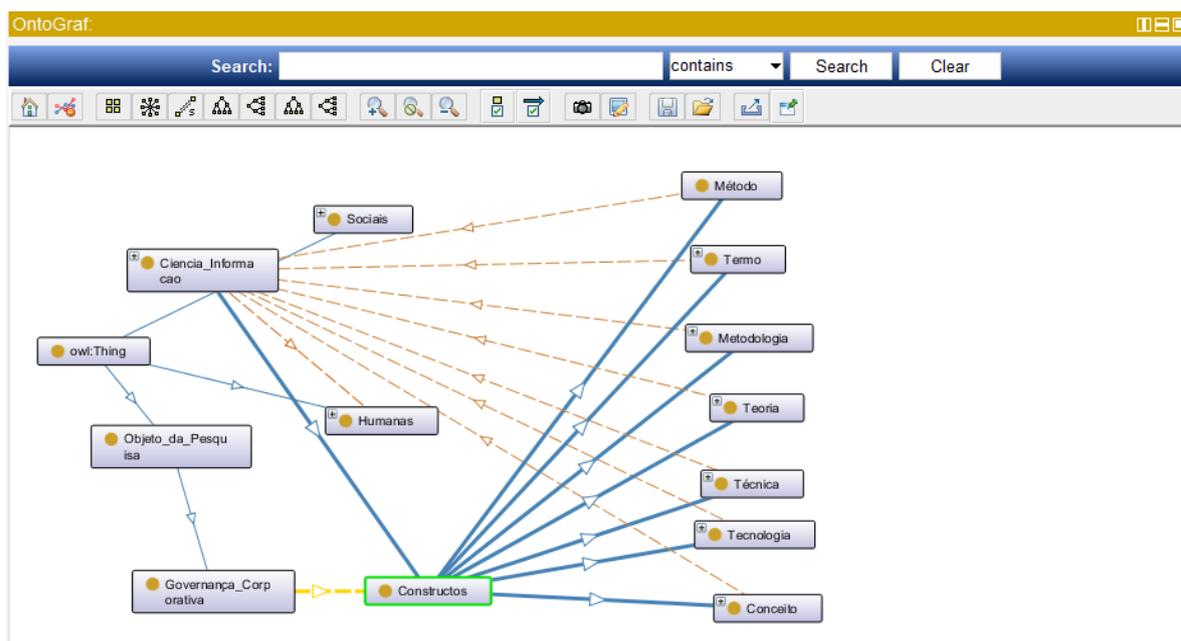


Fonte: Autores (2023)

O Protégé gera em linguagem formal e de representação as relações entre as instâncias como constructos que podem contribuir para visão geral das disciplinas que envolvem a governança nas organizações. A Figura 7 demonstra que o conceito de constructo está consolidado entre os argumentos utilizados para identificar o vocabulário controlado.

Observa-se na Figura 8 a categorização estabelecida na CI para determinar quais termos do vocabulário podem ser considerados constructos. Entretanto, no contexto da governança não se representaram quais dos constructos selecionados que devem ser considerados na especificação da taxonomia.

Figura 8. Modelo de representação dos constructos a partir das disciplinas



Fonte: Autores (2023)

Ressalte-se que este tipo de representação da informação demonstra a classificação inicial dos termos do vocabulário controlado, buscando identificar as similaridades, sem perder o objetivo da representação que é caracterizar os constructos relevantes à redução das incertezas.

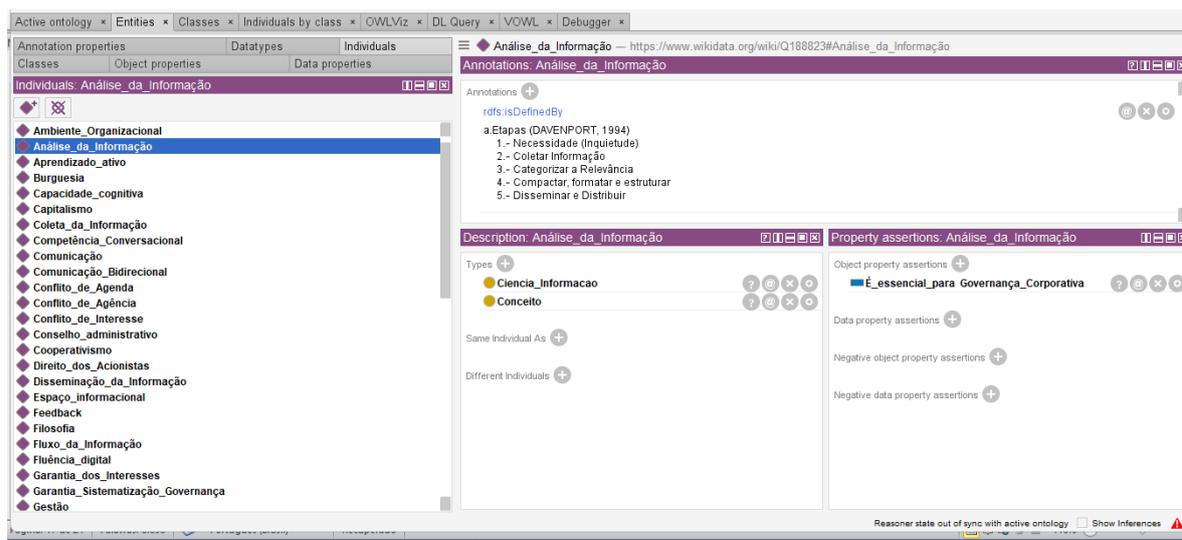
Na Figura 9 registra-se a forma de caracterizar um constructo com o Protégé. Os termos foram transformados em instâncias das classes, como ocorre para o termo apresentado: “Análise da Informação”. O conceito foi apresentado na descrição do termo como etapas da análise da informação definidas por Davenport (1994). Nas anotações – *annotation* - do termo é possível descrever todas as informações que tratam do termo, inclusive as caracterizações, a forma de utilizar o constructo, em que momento o constructo pode ser essencial para governança corporativa, bem como todos os aspectos semânticos encontrados na revisão literária.

Nas descrições – *description* - da análise da informação é possível correlacionar o termo às classes a que pertencem e estabelecer associações com outros termos, bem como determinar as distinções que o termo tem das demais instâncias registradas.

No quadro das propriedades – *property* – consegue-se estabelecer as relações entre as instâncias utilizando conceitos de pertencimento, existência, necessidade, essencialidade como o que se registrou para o termo análise da informação. Neste caso, classificou-se como essencial para governança corporativa a análise da informação.

Os argumentos registrados no Protégé e apresentados nesta sessão caracterizam as etapas do percurso metodológico para transformar um vocabulário temático em uma taxonomia de representação do conhecimento sobre o contexto da revisão bibliográfica.

Figura 9. Estrutura de alto nível da taxonomia em metalinguagem



Fonte: Autores (2023).

A representação modela que a análise da informação é essencial para governança corporativa e que faz parte do conceito de ciência da informação. Registra no mesmo modelo que Davenport (1994) estabelece como etapas da análise da informação as necessidades (inquietações), a coleta da informação, a relevância categorizada, a compactação, a formatação e a estruturação, e por fim a disseminação e distribuição do resultado da análise da informação. Ou seja, o gestor que precisa analisar informações tem um modelo a seguir para consolidar o que lhe interessa durante o processo de governança.

Nas próximas etapas a taxonomia de representação, agregada aos relacionamentos e facetas deve transformar-se em uma ontologia, agregando a capacidade de reuso e possibilidade de contribuição dos usuários.

O corte epistemológico da pesquisa deve utilizar os argumentos de restrições, propriedades e facetas para consolidar a contribuição da ontologia ao domínio da governança corporativa.

Por fim, este corte não limita as possibilidades de uso da ontologia de domínio, tampouco restringe a evolução da mesma para uma ontologia de aplicação.

6.2 Relações não hierárquicas, facetas, propriedades de objetos, restrições, propriedades das instâncias e axiomas

As técnicas de classificação permitem significar os argumentos como ferramentas, conteúdos e elementos formadores de constructos. A aplicação das técnicas modula a formação e a assertividade da taxonomia na representação do conhecimento sobre o tema. Pode inclusive ampliar maturar a taxonomia com argumentos necessários a formação da ontologia.

A aplicabilidade da ontologia se potencializa com o estabelecimento das relações a partir das hierarquias, facetas, propriedades, restrições e características que representam o ambiente da governança corporativa. Contudo, estes argumentos devem ser observados sob a perspectiva da relevância e da integração entre si.

A relevância pode ampliar o uso, fazendo com que a ontologia se consolide e forme uma massa crítica que define um ciclo de evolutivo da representação de conhecimento que a ontologia traz.

A classificação facetada identifica características comuns aos termos que tratam das abordagens informacionais. Considerando o termo apresentado na Figura 8, análise da informação, que tem suas propriedades, restrições, instâncias e axiomas cadastrados no Protégé,

passou-se a identificação das facetas para o termo, sendo o exemplo:

Análise da Informação – Termo de uso comum que ocorre nas atividades que tratam volume de dados, para detectar informações necessárias ao contexto. Esse termo apresentado na revisão bibliográfica teve como argumento científico as etapas:

- a. Etapas segundo Davenport (1994):
 1. – Necessidade (Inquietude);
 2. – Coletar Informação;
 3. – Categorizar a Relevância;
 4. – Compactar, formatar e estruturar;
 5. – Disseminar e Distribuir;

Neste contexto, infere-se que a análise da informação é um conceito (A); este conceito é parte da classe CI (B); que o conceito é um constructo o que implica que constructo contém a CI(C); Os constructos são derivações estruturais dos argumentos da CI (D); e que se a análise da informação é um constructo ela é essencial para governança corporativa, e que a governança corporativa necessita dos argumentos de Davenport (1994) para sua fundamentação (E); por fim, que a multidisciplinaridade permite o estabelecimento de constructos que implicam na contribuição da CI (F).

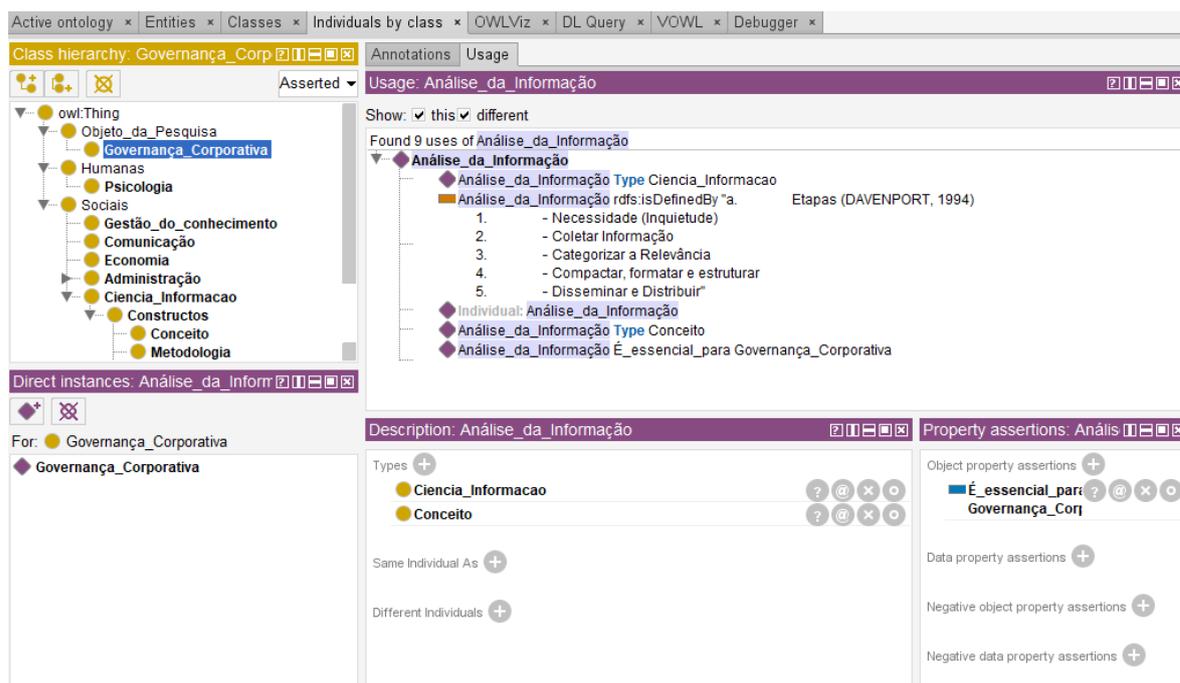
- A. \forall Análise da informação \ni Conceito;
- B. \forall Análise da informação \leftrightarrow Ciência da informação;
- C. Conceito \ni Constructo \leftrightarrow Constructo C Ciência da informação;
- D. Constructo \ni Ciência da Informação;
- E. Análise da informação C Constructo U Ciência da informação \leftrightarrow Análise da informação \ni Governança Corporativa;
- F. \forall Multidisciplinaridade \ni Constructo \rightarrow CI;

| 21

Na Figura 10 temos um esforço para maximizar a representação da informação criando um conjunto mais relevante de relações entre os termos e aplicando as técnicas de relação nominada, polissemia, sinonímia, fatoração e análise semântica e facetada dos termos para definir propriedades e o fluxo informacional entre a estruturação de um conceito e sua relação como constructo da ciência da informação aplicável a governança corporativa para minimizar incertezas.

Estes argumentos lógicos demonstrados na Figura 10 ajudam a aplicação Protégé a inferir de forma automática, ampliando o conjunto de relacionamentos, descobrindo axiomas ou assertivas, bem como estabelecendo relações entre os itens cadastrados na taxonomia.

Figura 10. Representação da relação E



Fonte: Autores (2023).

Destarte, seguindo o percurso metodológico, pode-se estabelecer um modelo ontológico com propósito de fundamentar constructos a partir das características das disciplinas levantadas. Como resultado final do uso da ferramenta, possibilitando estabelecer o número de argumentos que foram organizados, utiliza-se a ferramenta de indução e dedução do Protégé para criar o maior número possível de relações e robustecer a representação do conhecimento que se busca estrutura para aplicação no caso de uso do Tribunal de Contas.

| 22

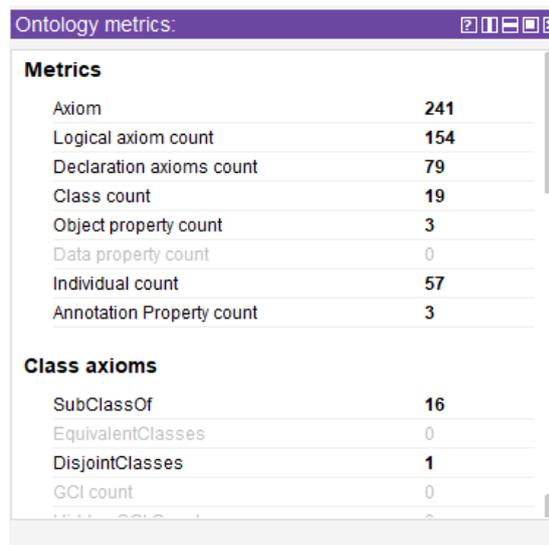
6.3 Inferir sobre a estrutura do modelo ontológico

O desenvolvimento das inferências automáticas foi criado no Protégé após o uso da função *Reasoner* – raciocinar, que trabalha com as relações criadas nos operadores lógicos descritos entre a alínea A e F da sessão anterior.

A participação dos usuários na validação do modelo vai permitir ampliar o número de estruturas. A Figura 11 descreve o volume de estruturas criado nesta etapa do percurso metodológico. A cada novo registro essa funcionalidade do Protégé contabiliza todos os argumentos, o que permite o acompanhamento do reuso e participação, observando o fortalecimento e adequação da ontologia frente aos usuários.

Pode-se observar que o registro de 57 termos destacados na revisão bibliográfica com a definição de 19 classes, permitiu o estabelecimento de 241 axiomas e 79 declarações axiomáticas. Que representam a definição de conceitos de forma objetiva para estruturação da taxonomia.

Figura 11. Estatística do Protégé com inferências criadas pelo Reasoner



Metrics	
Axiom	241
Logical axiom count	154
Declaration axioms count	79
Class count	19
Object property count	3
Data property count	0
Individual count	57
Annotation Property count	3

Class axioms	
SubClassOf	16
EquivalentClasses	0
DisjointClasses	1
GCI count	0

Fonte: Autores (2023).

Na sequência do percurso metodológico, os argumentos como fatoração e indução, realizados de forma automática pelo Protégé, foram incrementados em tempo do cadastramento das entidades, propriedades e instâncias com análise dos sinônimos, com uso da homografia focando em conceitos de interesse para gestão, e com a polissemia para identificação do conceito de maior relação com as entidades disciplinares. Estes recursos de tratamento dos termos facilitaram a evolução da taxonomia, como apresentado a seguir.

6.4 Aplicação da taxonomia para desenvolver a ontologia

Esta taxonomia foi aplicada em um Tribunal de Contas, em tempo da formatação do plano de governança corporativa da TI, para suportar as diversas requisições realizadas para aplicação da tecnologia da informação. A definição dos papéis dos usuários baseada nas relações entre os *stakeholders*, fomentou a implantação da nova estrutura administrativa, que conta com Secretário, três Coordenadores e oito Gerências de setor, responsáveis por coordenar a atividade de 47 técnicos e duas empresas prestadoras de serviços tecnológicos.

Utilizou-se o recurso da pesquisa-ação, caracterizado como método qualitativo, para fundamentar o arranjo de competências inerentes aos postos de comando, conforme orienta Barbosa *et al.* (2022) para controlar a disposição dos recursos no enfrentamento das demandas de TI daquele órgão.

Os três coordenadores, comprometidos com a aplicação da ontologia para definição do plano de ação, e com a estabilização do novo organograma, reconheceram-se como autoridades técnica, instituídas e com conhecimento gerencial para atender as requisições de serviços e produtos de tecnologia da informação.

Nesta prova de conceito caracterizada pela multidisciplinaridade (Bicalho; Oliveira, 2011), como um instrumento explicitado na organização do conhecimento, permitiu-se conciliar o conhecimento técnico de gestão com o conhecimento técnico da TI, organizados por constructos de fomento à governança, pautados por disciplinas de base como: administração e tecnologia da informação.

A governança corporativa do setor permitiu maior fluidez na tomada de decisão e os constructos foram entendidos como redutores de incertezas por parte dos gestores da área de TI para a implantação do organograma.

De forma objetiva, vez que não é o foco principal desta pesquisa, ressaltam-se alguns avanços caracterizados pela rapidez com que se consolidaram com a representação da informação modelada como ontologia:

- Visão sistêmica do nível gerencial – Os gestores observaram os modelos e conseguiram orientar as conversas iniciais para definição do plano de ação com ênfase nas disciplinas apresentadas. Desta forma, observou-se um ganho na comunicação e nas interações de atividades que criavam interdependência;
- Entendimento do constructo – os constructos apresentados, considerando conceitos, ferramentas, propriedades e técnicas passaram a ser utilizados no planejamento interno de cada uma das unidades de trabalho;
- Amplitude da aplicação – os constructos foram utilizados com base nos conceitos apresentados e originaram um conjunto significativo de novas propostas de aplicação, em especial na tecnologia da informação.
- Reuniões produtivas – As reuniões passaram a ser apresentadas considerando a modelagem das tomadas de decisão, dentro de cada disciplina, fazendo com que o controle e o acompanhamento das metas se fizessem de forma mais objetiva.
- Comunicação – a comunicação entre os gestores e dos gestores com a Corte passou a se fazer de forma mais integrada, evitando *feedbacks* negativos sobre dificuldades de compreender a mensagem que todos repassavam sem dissonância de contexto ou terminologia.
- Entregas de maior vulto e mais intensas – A unidade passou a desenvolver o plano de ação de forma integrada, fazendo com que os usuários entendessem a metodologia de trabalho, o que possibilitou um conjunto significativo de entregas para 2022.

7. ANÁLISE DE RESULTADOS

| 24

A definição de um percurso metodológico para estabelecer constructos deve ser observada como uma forma de utilizar a representação da informação e a CI nas diversas temáticas que envolvem a vida social, comunidades e áreas de conhecimento.

Pode-se considerar que a ferramenta de ontologia surge como um instrumento para o uso do paradigma da multidisciplinaridade da CI. Com este argumento amplia-se a possibilidade de contribuir com diversas ciências e respectivas disciplinas.

O uso de taxonomias e ontologias permite uma visão modelar, explicitada em linguagem formal, que pode ser customizada de acordo com o contexto e tema de pesquisa.

Os resultados apresentados tiveram significância e relevância para o Tribunal de Contas, contudo elaborar constructos exige a participação de equipe com maior nível de interação do que foi ofertado no Tribunal.

Sugere-se um maior nível de reuso da ontologia para que se possa consolidar a mesma como uma ontologia de domínio. Entretanto, considerando-se os resultados apresentados no Tribunal de contas, a governança dos recursos de Tecnologia da informação agregou valor aos processos.

O exercício de aplicação da ontologia foi considerado pelos gestores envolvidos como uma forma estrutural e objetiva de representar o conhecimento e orientar a tomada de decisão. Neste contexto, observa-se que quanto maior o retorno para os usuários envolvidos, maior é o nível de contribuição para o fortalecimento da ontologia.

8. CONCLUSÃO

Identificar termos que representam disciplinas, contextos, entidades, propriedades, instâncias, fluxo de dados em um contexto histórico sobre o uso da expressão governança é um desafio que requer intenso trabalho de aprimoramento para identificar a relevância dos conceitos, e a forma de estruturar o conhecimento sobre o tema, permitindo inclusive sua recuperação para uso prático em processos de gestão.

Registra-se então um caráter precário em primeira abordagem, que se matura com a resiliência em pesquisar de forma intensa como a organização dos termos correlatos pode transformar-se em constructo que fomente o uso e a estabilização da governança corporativa nas organizações.

Neste percurso o uso preliminar da criação do vocabulário controlado considerando o agrupamento conceitual, para em seguida estabelecer a hierarquia entre os termos na propositura de uma taxonomia, e por fim desenvolver a ontologia considerando os termos encontrados que caracterizam relacionamentos por fluxo informacional, por propriedade e por conceitos que relevam técnicas, métodos e metodologias como instrumentos, organizados por argumentos da ciência da informação exigem a aplicação como prova de conceito dos constructos em um caso real.

A pesquisa permitiu observar a importância do referencial teórico como fonte de informação apropriada para detectar termos que podem ser organizados e estruturados como conhecimento para uso prático. A estrutura foi utilizada para consolidar o processo de organização das informações necessária ao empoderamento da equipe de gestores da área da TI do Tribunal para consolidar o fluxo informacional necessário ao enfrentamento dos problemas da área. Ou seja, a recuperação de informações em modelo de ontologia estruturou o processo de recuperação de disciplinas aumentam a segurança dos gestores na tomada de decisão.

A governança começa a se estabelecer, à medida que os constructos são utilizados, vez que a qualidade da prestação de serviços de TI flui com menor quantidade de incertezas.

Desta forma, indica-se ampliar o espectro do referencial teórico, inclusive com foco no entendimento sobre governança no âmbito de organismos internacionais com a ONU – Organização das nações unidas, a OCDE – Organização para cooperação e desenvolvimento econômico, Acordos Basileia e SOX – Lei Sarbanes-Oxley. No Brasil a CVM – Comissão de valores mobiliários, IBGC – Instituto brasileiro de governança corporativa, ANBIMA – Associação brasileira de entidades dos mercados financeiros e de capitais, dentre outros.

Por fim, podemos concluir que para ampliar o espectro de possibilidades de uso de uma representação do conhecimento é necessário estabelecer um contexto de aplicação, executar ciclos de maturidade com ferramentas da CI, compreender o caráter multidisciplinar como incipiente, e orientar a formação de conceitos como constructos que tem aplicação em campos como a governança corporativa. Desta forma, pode-se reduzir o nível de incertezas dos gestores e ampliar a segurança para tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

ANDRADA, A.; ROSSETTI, J.P. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. 3. ed. São Paulo: Atlas. 2007. 584 p.

ARAUJO, C.A.A. **O que é ciência da informação**. Belo Horizonte: KMA. 2018. 132 p.

BABIC, V. Corporate governance problems in transition economies. **Social Science Research Seminar**, Winston-Salem, CN, v. 2, p. 1-14, 2003.

BANERJEE, A. *et al.* **E-governance, accountability, and leakage in public programs: experimental evidence from a financial management reform in India.** Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2016. (NBER Working Paper Series). Disponível em: <https://bit.ly/3krSYaI> . Acesso em: 15 abr. 2022.

BARBOSA, A. D. *et al.* Interprofissionalidade, formação e trabalho colaborativo no contexto da saúde da família: pesquisa-ação. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. esp., p.67-69, dez., 2022.

BATEMAN, J. ; WILDFEUER, J.; HIIPPALA, T. **Multimodality: foundations, research and analysis a problem-oriented introduction.** Berlin: De Gruyter Mouton, 2017.

BERLE, A. J. ; MEANS, G. **The modern corporation and private property.** New York: Macmilian Publishing Company, 1932.

BICALHO, L; OLIVEIRA, M. A teoria e a prática da interdisciplinaridade em ciência da informação. In: **Perspectivas em ciência da informação.** Belo Horizonte: 2011.V.16. n. 13. p.47-74.

BOAVENTURA, J. M. G. *et al.* Teoria dos stakeholders e teoria da firma: um estudo sobre a hierarquização das funções-objetivo em empresas brasileiras. **RBGN**, São Paulo, SP, v.11. n. 32. p. 289-307, 2009.

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento II: da enciclopédia à Wikipédia.** Rio de Janeiro: Zarah, 2012.

BLAIR, M. M. For whom should corporations be run?: An economic rationale for stakeholder management. **Long range planning**, [S.l.], v. 31. n. 2, p. 195-200, 1998. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(98\)00003-X](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(98)00003-X). 1999. Acesso em: 15 out. 2022.

| 26

BORKO, H. Information science: what is? **American Documentation**, Leesburg. VA, v.1, n. 19, p. 3-5, 1968.

BRASIL. Casa Civil. **Política de Governança Pública.** Disponível em: <http://bit.ly/3JnN16P>. Acesso em: 15 jan. 2023.

CAMPOS, J. ; RAUEN, F. J. **Tópicos em teoria da relevância.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

CARVALHO, D. B. S. **Governança corporativa, intangibilidade e regionalidade: evidências para empresas da B3.** 2023, 105 p. Dissertação em Administração (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Uberlândia, 2023.

COSTA, F. N. Governança financeira, sistema bancário e instabilidade financeira no Brasil: Pesquisa de Felipe Rezende. **Blog do Fernando Nogueira da Costa**, Campinas, SP, 2016. Disponível em: <http://bit.ly/3Kxj32u>. Acesso em: 17 mar. 2022.

CORAIOLA, D. M. História, memória e passado em estudos organizacionais e de gestão. In: **RAE – Revista de administração de empresas**, São Paulo, v. 61. n. 1. p. 1-9, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020210102>.

DAHLBERG, I. Teoria do conceito. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 7, n. 2, p. 101-107. 1978.

DAVENPORT, T. H. **Reengenharia de processos**: como inovar na empresa através da tecnologia da informação. Trad. Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DAVIS, K. Comunicação gerencial e rede informal. *In: COMUNICAÇÃO eficaz na empresa*: como melhorar o fluxo de informação para tomar decisões corretas. Trad. T. M. Rodrigues. Rio de Janeiro: Campus. 1999. 254 p.

DENIS, D. K.; McCONNELL, J. J. International corporate governance. **Journal of financial and Quantitative Analysis**, Cambridge, MA, v. 38, n.1, 2003.
DOI: <https://doi.org/10.2307/4126762>

DONAIRE, D. **Teoria dos stakeholders e teoria da firma**: um estudo sobre a hierarquização das funções-objetivos em empresas brasileiras. *In: ENANPAD*, 32, 2008, Rio de Janeiro. **Anais do [...]**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. p. 1-14.

DUQUE, C. G. Relevância da geoinformação no processo multimodal de comunicação cartográfica. *In: ENANCIB*, GT 2 – ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO, 16, 2015, João Pessoa. 2015. **Anais do [...]**. João Pessoa: ENANCIB, 2015.

DUQUE, C. G. ; LYRA, M. R. O posicionamento da arquitetura da informação na governança de TI. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 4, n. 2. Marília, SP, 2010. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4370784/1.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2022.

FRANCELIN, M. M. Interdisciplinaridade e complexidade na ciência da informação: análise de possíveis contextos de formação e exercício profissional. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 25, 2013, Florianópolis. 2013. **Anais do [...]**. Florianópolis: UFSC; FEBAB, 2013.

FROTA, M. ; FROTA, M. H. **Acesso à informação**: estratégia para competitividade. Brasília, CNPq/IBICT, FBB, 1994.

GRUSS, R. *et al.* Teaching big data through project-based learning in computational linguistics and information retrieval. **Journal of Computing Sciences in Colleges**, Louisiana v. 31, n. 2, p 260–270, 2015.

HARDIM, R. **Collective action**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1993.

JAPIASSU, H. ; MARCONDES, D. **Dicionário básico da filosofia**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

JENSEN, M. **Maximization, stakeholder theory and the corporate objective function**. Boston: Havard Business School, 2000. p. 00-58. Working Paper.

JENSEN, M. C. ; MECKLING, W. H. Teoria da firma: comportamento dos administradores, custos de agência e estrutura de propriedade. **RAE: Revista de Administração de Empresas**,

São Paulo, 2008, v. 48, n. 2, p. 87-125. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rae/a/vr3bbm6tBJStSmQZk4Y8y4m/>. Acesso em: 07 set. 2022.

KRESS, G. What is mode?. *In*: JEWITT, C. (ed.). **The routledge handbook of multimodal analysis**. London: Routledge, 2009. 340 p.

KUROKI JÚNIOR, G. H. **Sobre uma arquitetura da informação multimodal**: reflexões sobre uma proposta epistemológica. 2018. Dissertação (Mestrado) — Universidade de Brasília, 2018. DOI: [10.26512/2018.02.D.31920](https://doi.org/10.26512/2018.02.D.31920).

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 13. ed. São Paulo: Perspectiva. 2017. 324 p.

LE COADIS, Yves François. **A ciência da informação**. Briquet de Lemos/Livros. 2. ed. Brasília: 2004.

LOUETTE, A. **Compêndio para a sustentabilidade**: ferramentas de gestão de responsabilidade socioambiental. [S.l.]: Antakarana, 2008.

McGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994. p. 272

NOVO, H. F. ; MIRANDA, J. G. V. Organização do conhecimento na perspectiva do modelo dinâmico de análise conceitual. *In*: ENANCIB, GT 2 – ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO, 16., 2015, João Pessoa. **Anais do [...]**. [S.l.]: ENANCIB, 2015.

MARX, Karl. **O Capital**: Crítica da economia política. V. 1, Tomo 1. Rio de Janeiro: 2004.

MISHAELIS. **Dicionário on-line**. São Paulo: Melhoramentos. 2022. Disponível em:
<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/construto/>. Acesso em: 24 maio 2022.

MONKS, R. A. G. **The new global investors**: how shareowners can unlock sustainable worldwide. New York: Capstone Publishing, 2001.

MONKS, R. A. G. **Review the new global investors & working capital contrasted**. Elk Grove. CA: Corporate Governance. 2018. Disponível em:
<https://www.corpgov.net/2001/09/review-the-new-global-investors/>. Acesso em: 16 fev. 2019.

MOURA, T. W. Política pública de prevenção de homicídios e alternativas de ação coletiva. **Texto de Discussão**. IPEA, Brasília, n. 1513, 2010.

OSLON, M. **A lógica da ação coletiva**: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais. São Paulo: EDUSP, 1999.

OSTROM, E. **El gobierno de los bienes comuns**. México: Fondo de cultura económica, 2000.

SARACEVIS, T. Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, Hoboken, NJ, v. 50, n. 12, p. 1051-1063. ISSN: 2330-1643, 1999.

SHERA, J. H. Sobre biblioteconomia, documentação e ciência da informação. *In*: FOSKETT, D. J. (org.). **Ciência da informação ou informática?** Trad. Hagar Espanha Gomes. Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p. 91-105.

SHLEIFER, A. ; VISHNY, R. W. A corporate governance survey. **The Journal of Finance**, Salt Lake, UT, v. 52, p. 447-922, 1997.

SIMON, H. Um modelo comportamental de escolha racional. *In*: SIMON, H. **Models of man: social and rational**. Nova York: John Wiley & Sons. 1957. p. 24-60.

SOUZA, A. N. **Evolução da governança corporativa e efeitos dos níveis de governança do Brasil**. 2005. 98 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Programa de pós-graduação em Economia, 2005.

SPERBER, D. ; WILSON, D. **Relevance: communication and cognition**. 2. ed. Oxford: Blackwell, 1995.

STAREC, C. **As novas fronteiras do conhecimento no mundo do trabalho**. *In*: TARAPANOFF, KIRA (org). Curitiba: Ibpex, 2011. (Aprendizado organizacional, v 2)