

André Felipe de Albuquerque Fell
Antônio de Souza Silva Júnior
Alexander Willian Azevedo
Marcleide Maria Macêdo Pederneiras

**ATUALIDADES
NA PRODUÇÃO
ACADÊMICA
DE ESTUDOS
EM GESTÃO,
INFORMAÇÃO
E TECNOLOGIAS**



EDITORA DO
CCTA

**ATUALIDADES NA PRODUÇÃO
ACADÊMICA DE ESTUDOS EM GESTÃO,
INFORMAÇÃO E TECNOLOGIAS**

André Felipe de Albuquerque Fell
Antônio de Souza Silva Júnior
Alexander Willian Azevedo
Marcleide Maria Macêdo Pederneiras
Organização

**ATUALIDADES NA PRODUÇÃO
ACADÊMICA DE ESTUDOS EM GESTÃO,
INFORMAÇÃO E TECNOLOGIAS**

EDITORA DO CCTA
JOÃO PESSOA
2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

REITOR

Valdiney Veloso Gouveia

VICE-REITORA

Liana Figueira Cavalcante



CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES

DIRETOR

Ulisses Carvalho Silva

VICE-DIRETORA

Fabiana Cardoso Siqueira



CTA

EDITOR

Dr Ulisses Carvalho Silva

CONSELHO EDITORIAL DESTA PUBLICAÇÃO

Dr Ulisses Carvalho Silva

Carlos José Cartaxo

Magno Alexon Bezerra Seabra

José Francisco de Melo Neto

José David Campos Fernandes

Marcílio Fagner Onofre

SECRETÁRIO DO CONSELHO EDITORIAL

Paulo Vieira

LABORATÓRIO DE JORNALISMO E EDITORAÇÃO

COORDENADOR

Pedro Nunes Filho

Ficha catalográfica elaborada na Biblioteca Setorial do CCTA da Universidade Federal da Paraíba

A885 Atualidades na produção acadêmica de estudos em gestão, informação e tecnologias [recurso eletrônico] / Organização: André Felipe de Albuquerque Fell ... [et al.]. - João Pessoa: Editora do CCTA, 2023.

Recurso digital (4,80 MB)

Formato: ePDF

Requisito do Sistema: Adobe Acrobat Reader

ISBN: 978-65-5621-393-4

DOI 10.5281/zenodo.10401031

1. Gestão da informação. 2. Ciência da informação. 3. Informação e tecnologia. 4. Informação – Produção científica. I. Fell, André Felipe de Albuquerque.

UFPB/BS-CCTA

CDU: 005.94

Sumário

NOTAS SOBRE OS AUTORES	7
PREFÁCIO	16
GESTÃO ESTRATÉGICA E AÇÕES DEFENSIVAS NA CONSTRUÇÃO DE FLUXOS INFORMACIONAIS NA RELAÇÃO CONSULTOR-CLIENTE: UMA ANÁLISE A PARTIR DA TEORIA DA AÇÃO	17
Quezia Adriane Santos Antonio de Souza Silva Júnior Marleide Maria Macêdo Pederneiras	
A INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	44
Alexander Willian Azevedo	
A PRODUÇÃO ACADÊMICA NACIONAL SOBRE GESTÃO DO CONHECIMENTO A PARTIR DOS ARTIGOS COMPLETOS DOS ENANPADS DE 2010 A 2020.....	58
André Felipe de Albuquerque Fell Ana Terra Meneses Lourenço da Silva Araújo Gabriel Damasceno Rodrigues dos Santos	
OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) ATENDIDOS PELO PROGRAMA MESA BRASIL SESC (MBS): UM ESTUDO DE CASO NO SESC/PE.....	94
Magali Ferreira de Menezes Glaucilene Milena Galvão de Melo Lima Fábio José de Araújo Pedrosa	
UMA ANÁLISE EXISTENCIAL DO FILME 'A EXCÊNTRICA FAMÍLIA DE ANTÔNIA': UMA OBSERVAÇÃO PARA UMA ÉTICA ORGANIZACIONAL PELA VIA TELEOLÓGICA ENTRE INDIVÍDUOS E GRUPOS	107
Daniel Felipe Victor Martins André Felipe de Albuquerque Fell Nilke Silvania Pizziolo Fell Washington Luiz Martins da Silva	

**CONSULTORIA INFORMACIONAL: UM ESTUDO DAS PRÁTICAS
POR EMPRESAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO... 127**

Luis Vinicius Lauriano de França
Antônio de Souza Silva Júnior

**UM ESTUDO SOBRE A USABILIDADE DO SISTEMA PROCESSO
JUDICIAL ELETRÔNICO: O CASO DE UMA EMPRESA DA ESFERA
PÚBLICA DE ADMINISTRAÇÃO 157**

Jailton Assis Carneiro
André Felipe de Albuquerque Fell

**APRENDENDO A EMPREENDER NA FRANQUIA: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA DE LITERATURA NO ENANPAD (2016-2020) 184**

Marcelo Pereira Souza
Bruno Silvestre Silva de Souza

**AS TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA DE LÉVY (2010) A PARTIR
DO DETERMINISMO TECNOLÓGICO DE CHANDLER (1995): UMA
ANÁLISE CRÍTICA 206**

Mitsuo André Vieira Fukahori
Bruno Machado Trajano
Camila Oliveira de Almeida Lima
André Felipe de Albuquerque Fell

**PROPOSTA ESTRATÉGICA PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL
MUNICIPAL..... 223**

Assuero Fonseca Ximenes
Alixandre Thiago Ferreira Santana
Ivaldir Honório de Farias Júnior
Humberto Beltrão da Cunha Júnior
Lahys Katarina de Barros Alves

**UM ESTUDO NA ÁREA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL: ANÁLISE
DAS DISSERTAÇÕES DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE) ENTRE 2018 E 2022 242**

Nilke Silvania Pizziolo Fell
André Felipe de Albuquerque Fell

**TÉCNICAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM ÂMBITO
PROFISSIONAL E ACADÊMICO: UM ESTUDO DE CASO COM OS
GRADUANDOS EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPE 279**

Paulo Henrique Cavalcanti Belaine
Natanael Vitor Sobral
Márcio Henrique Wanderley Ferreira

NOTAS SOBRE OS AUTORES

Alexander Willian Azevedo

Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Bacharel e Mestre em Ciência da Informação pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Pós-graduação Lato-sensu (especialização) em: Inteligência competitiva e contrainteligência corporativa; Docência e gestão do ensino superior; MBA Executivo em gestão competitiva e business intelligence. Professor vinculado ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), atuando nos cursos de graduação de Biblioteconomia e Gestão da Informação. Coordenador do curso de Gestão da Informação da UFPE. Áreas de interesse: Gestão da Informação e do Conhecimento, Inteligência Competitiva, Competência em Informação, Educação.

Alixandre Thiago Ferreira Santana

Graduação em Engenharia da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN: 2006). Mestre em Administração na área de Gestão da TI pela UFRN (2009). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Sistemas de Computação, atuando principalmente nas seguintes áreas: E-Gov, Gerenciamento de Projetos, Governança de TI e Arquitetura Empresarial.

Ana Terra Meneses Lourenço da Silva Araújo

Bacharela em Gestão da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE: 2021), bacharelada em Administração de

Empresas pela Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco (FCAP / UPE). Atualmente é Consultora de Soluções Customizadas na Capgemini.

André Felipe de Albuquerque Fell

Bacharel em Administração de Empresas pela Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco (FCAP / UPE: 1998), com Especialização em Engenharia da Qualidade pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE: 2001), Mestrado em Administração de Empresas pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE: 2003) e Doutorado em Administração de Empresas também pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE: 2009). Atualmente é professor efetivo vinculado ao Departamento de Ciência da Informação da UFPE, atuando nos cursos de Graduação em Gestão da Informação e Biblioteconomia. Áreas de interesse: Gestão de Tecnologia da Informação; Gestão Organizacional; Gestão da Informação e do Conhecimento; Metodologia do Trabalho Científico.

Antônio de Souza Silva Júnior

Graduado em Administração pela Universidade de Pernambuco (UPE). Mestre e Doutor em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Docente da UFPE no Departamento de Ciência da Informação, atuando nos cursos de Graduação em Biblioteconomia e Gestão da Informação. Experiência em Consultoria e Gestão de Projetos.

Assuero Fonseca Ximenes

Doutor em Serviço Social pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), mestre em Administração de Empresas pela UFPE, Especialista em Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação pela FCAP/UFPE.

Bacharel em Ciência da Computação pela UNICAP. Atualmente é professor da UFPE (Universidade Federal do Agreste de Pernambuco) e coordenador do Núcleo de Gestão de Tecnologias da Informação (NUGETI). Suas áreas de pesquisa são Ciência dos Dados, Internet das Coisas (IoT) e Governança de Tecnologia da Informação (TI). Coordenador da divisão de startup e incubação do NITE (Núcleo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo).

Bruno Machado Trajano

Mestre em Ciência da Informação e Bacharel em Gestão da Informação (2014) pela Universidade Federal de Pernambuco; Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (2008) pelo Instituto Federal de Pernambuco (IFPE). Atua como Analista de Negócios para empresa na área de TI, realizando atividades relacionadas à posição conforme necessário, bem como atividades ligadas a desenvolvimento web fullstack.

Bruno Silvestre Silva de Souza

Graduado em Administração de Empresas, especialista em Marketing e mestre em Consumo e Desenvolvimento Social, leciona em faculdades de ensino superior desde 2006, tem entre suas experiências com EAD: tutor semipresencial e a distância pela Universidade Castelo Branco do Rio de Janeiro (2008-2011), tutor virtual do curso de especialização em gestão pública pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2010-2013), tutor virtual e professor formador orientador do curso de especialização em gestão pública pelo Instituto Federal de Pernambuco (2016-2018), e tutor virtual e orientador do curso de graduação em administração pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2013-2020). Membro do Grupo de Pesquisa Neo Getq – Núcleo de Estudos sobre Organizações, Gestão, Empreendedorismo, Tecnologia

e Qualidade (IFAL) desde 2021. Atualmente é Professor do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE).

Camila Oliveira de Almeida Lima

Doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Possui Mestrado em Ciência da Informação pela UFPE (2017) e Graduação em Gestão da Informação pela UFPE (2013). Tem experiência na área de Ciência da Informação, com ênfase em Gestão da Informação, atuando principalmente nos seguintes temas; redes sociais virtuais, processos informacionais na internet, informação na internet, comunicação máquina-máquina, agentes autônomos computacionais (bots) e máquinas sociais.

Daniel Felipe Victor Martins

Possui Doutorado em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza (2017), Mestrado em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco (2009) e Bacharelado em Administração de Empresas pela Universidade Católica de Pernambuco (2005). Atualmente é servidor público federal, atuando como professor e pesquisador com regime de dedicação exclusiva na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), lotado no Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas (UFRPE/CODAI). Professor do Programa em Pós-Graduação em Gestão Pública da Universidade Federal do Piauí.

Fábio José de Araújo Pedrosa

Possui graduação em Geologia pela Universidade Federal de Pernambuco (1989), mestrado em Geociências pela Universidade de São Paulo (1995) e doutorado em Geologia Ambiental pela Universidade Federal de Pernambuco (2007). É professor adjunto da Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) e da Universidade de Pernambuco

(UPE). Principais áreas de atuação: Desenvolvimento Local Sustentável, Gestão de Ambientes Costeiros e Educação Ambiental.

Gabriel Damasceno Rodrigues dos Santos

Bacharel em Comunicação Social–Publicidade e Propaganda pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU: 2020), bacharel em Gestão da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE: 2022). Atualmente é Assistente de Marketing na Bernhoeft.

Glaucilene Milena Galvão de Melo Lima

Especialista em Gestão Estratégica de Recursos Humanos; especialista em Direito de Trabalho e Previdenciário e, graduada em Administração de Empresas.

Humberto Beltrão da Cunha Júnior

Engenheiro da computação pela Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco (2013) e mestre em Engenharia de Sistemas pela mesma instituição (2016). Atualmente é professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – Campus Garanhuns (PE). Suas principais áreas de pesquisa estão concentradas em inteligência computacional, simulação de sistemas robóticos, redes sensores sem fio, desenvolvimento mobile.

Ivaldir Honório de Farias Júnior

Pós Doutor e Doutor em Ciência da Computação (CIn-UFPE), na área de Engenharia de Software/Gerência de Projetos. Mestre em Ciência da Computação na área de Engenharia de Software/Gerência de Projetos. Graduado em Tecnologia em Processamento de Dados na FACIR. Desenvolve atividades na área de Tecnologia da Informação (TI)

com atuação em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I) em Engenharia de Software, Melhoria de Processos de Software, Gerência de Projetos e Métodos Ágeis. Pesquisador e Membro dos Grupos de Pesquisa GP2 do CIN/UFPE, voltado para Gestão de Projetos e do Grupo de Inovação.

Jailton Assis Carneiro

Bacharel em Gestão da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Lahys Katarina de Barros Alves

Professora de História da Arquitetura e do Urbanismo e Paisagismo na Autarquia do Ensino Superior de Garanhuns (AESGA/FACIGA). Graduada em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário UniFavip/Wyden em Caruaru (PE). Mestranda em Desenvolvimento Urbano pelo PPG-MDU pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Tem experiência nas áreas de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo com foco na significação de espaços em cidades do interior do estado de Pernambuco, investigando-as a partir de técnicas de compreensão de subjetividades.

Luis Vinicius Lauriano de França

Bacharel em Gestão da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Atualmente é Cientista de Dados Jr. na Data Rudder.

Magali Ferreira de Menezes

Mestrado em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável-UPE; Pesquisadora Bolsista pelo programa PFA/UPE, Pós-graduação em Gestão de Negócios-UPE, MBA em Gestão com Pessoas-UPE e,

Pós-graduação em gestão integrada de projetos e processos–FAFIRE (em curso). Graduação em Administração (concluída) – UNIVERSO. Docente em cursos de Aprendizagem, Técnico, Graduação e Pós-Graduação, tais como: Gestão Comercial, Gestão Imobiliária, Gestão de Recursos Humanos, Gestão em Logística, Administração, Direito e Educação Física.

Marcelo Pereira Souza

Doutorando em Sociologia (2020-2024). Mestre em Sociologia. Pós-Graduado Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica. Pós-Graduado Lato Sensu em Empreendedorismo. Pós-Graduado Lato Sensu em Administração Estratégica. Licenciado em Sociologia. Licenciado em Pedagogia. Bacharel em Administração de Empresas com habilitação em Marketing. Educador Profissional (Educação Profissionalizante e Tecnológica) e Professor (Educação Básica) do Estado de Sergipe, atuando, desde 2019, como Docente nas disciplinas de Empreendedorismo, Ética, Cidadania e Sociologia. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas Processos Identitários e Poder (GEPPIP/UFS).

Márcio Henrique Wanderley Ferreira

Bacharel em Gestão da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre e Doutor em Ciência da Informação pela UFPE. Atualmente é Gerente Geral de Gestão para resultados da Secretaria de Planejamento, Gestão e Transformação Digital da Prefeitura Municipal do Recife.

Marcleide Maria Macêdo Pederneiras

Professora da Universidade Federal da Paraíba e do Mestrado Profissional em Administração Pública–PROFIAP/UFCG/CCJS.

Pós-Doutora na área de Contabilidade na Universidade do Minho-Portugal; Doutora em Administração pelo PROPAD/UFPE; Mestra em Ciências pela Universidade de Brasília; Graduada em Ciências Contábeis UNIPE; Organizadora e autora de livros e publicações de diversos artigos.

Mitsuo André Vieira Fukahori

Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (2017) e bacharel em Gestão da Informação pela UFPE (2014). Integrante dos Grupos de Pesquisa SCIENTIA e Prospecção e Práxis em Gestão da Informação, ambos vinculados ao Departamento de Ciência da Informação da UFPE. Possui interesses nas áreas e Gestão da Informação, Comunicação Científica, Indicadores de CT&I e Inovação.

Natanael Vitor Sobral

Bacharel em Gestão da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Especialista em Administração de Marketing pela Faculdade de Ciências da Administração da Universidade de Pernambuco (FCAP/UPE), Mestre em Ciência da Informação pela UFPE e Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Atualmente é professor efetivo, vinculado ao Departamento de Ciência da Informação da UFPE.

Nilke Silvania Pizziolo Fell

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University Flórida/EUA. Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Especialista em Supervisão Escolar pela Universidade Cândido Mendes (RJ). Especialista em Design Instrucional pelo Senac/EaD (SP). Experiência de mais de 15 anos na área de Ensino Básico em diversos níveis e modalidades educacionais.

Experiência no Ensino Superior e no Ensino EaD, no nível Técnico; além de experiência no uso de mídias na Educação. Possui artigos acadêmicos publicados nas áreas de Tecnologia Educacional, Formação de Professores e Gestão Organizacional.

Paulo Henrique Cavalcanti Belaine

Bacharel em Gestão da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Quezia Adriane Santos

Graduada em Gestão da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), atualmente cursando pós-graduação em Business Intelligence, management & analytics pela UNIFG. Trabalha como microempresendedora individual em uma empresa do segmento de mídia OOH, empresa familiar de confeitaria e prestando consultoria em Business Process Management- BPM.

Washington Luiz Martins da Silva

Doutor *Suma Cum Laude* em Ética e Política pela Universidade de Barcelona; Pós-Doutorado em Ética e Política pela Universidade Autônoma de Barcelona; Pós-Doutorado em Filosofia da Tecnologia pela Universidade Autônoma de Barcelona; Pós-Doutorado em Historiografia das Ciências pela Universidade Autônoma de Barcelona; Pós-Doutorado em Filosofia e Empresa pela Universidade de Barcelona; Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco; Mestre em Filosofia pela Universidade de Barcelona; Especialista em Ensino da Matemática pela OESA; Doutor Livre em Educação e Psicanálise pela União das Instituições para o Desenvolvimento Educacional; Pró-Reitor Comunitário (1992-1995) da Universidade Federal de Pernambuco; Reitor da FUST-Florida University of Science and Theology (2023...).

PREFÁCIO

Com a presente obra bibliográfica, encerramos um projeto que teve início, por volta de 2017, como uma vontade vaga e pergunta incômoda: “Como reunir em um só lugar uma diversidade de estudos que pudessem reunir teoria e prática no que diz respeito à Gestão, Informação e Tecnologia, advindas, quer das pesquisas no ambiente acadêmico, quer das experiências e práticas no mundo organizacional público ou privado; sem, contudo, parecer uma amálgama disforme de ideias desconexas”? O inesperado e interessante retorno positivo obtido com as duas obras bibliográficas anteriores (2021 e 2022) que abordavam os mesmos temas do presente trabalho, além de também terem sido publicadas pela Editora do CCTA (UFPB); permitiram-nos desanuviar a preocupação com uma obra com aparência de colcha de retalhos prático-conceituais. Presentemente, o esforço final foi o de disponibilizar a produção acadêmica de estudos desenvolvidos na Região Nordeste do Brasil, ainda tão árida de iniciativas duradouras que facilitem um efetivo diálogo entre a academia e a sociedade para a construção de um país de futuro e não apenas do futuro (que nunca parece chegar).

Os Organizadores

Capítulo 01

GESTÃO ESTRATÉGICA E AÇÕES DEFENSIVAS NA CONSTRUÇÃO DE FLUXOS INFORMACIONAIS NA RELAÇÃO CONSULTOR-CLIENTE: UMA ANÁLISE A PARTIR DA TEORIA DA AÇÃO

Quezia Adriane Santos
Antonio de Souza Silva Júnior
Marcleide Maria Macêdo Pederneiras

1 INTRODUÇÃO

A informação é um elemento fundamental dentro das organizações, o que tem exigido um processo dinâmico de gerenciamento estratégico, de forma que o mercado possa, detectar, avaliar as ameaças e oportunidades que possam interferir no ambiente, definindo metas e ações defensivas e ofensivas para as empresas.

Quando bem coletada, a informação auxilia no aumento do conhecimento e orienta a ação, reduzindo assim as incertezas para tomadas de decisão. De acordo com Vital, Fiorani e Varvakis (2010) os fluxos de informação facilitam o processo da informação nesse contexto, cabendo aos gestores agregarem o que deve ser formulado e interagir de forma dinâmica, com base no diálogo e de acordo com o perfil de cada usuário. Para que isso possa ocorrer é preciso o estabelecimento de etapas sistematizadas e organizadas as quais maximizam a qualidade do processo

decisório por meio do recurso estratégico da informação.

É a partir dos desses dados estruturados que a informação é gerada, mas para tanta quantidade de informação nas organizações, cada vez mais surge a preocupação com a necessidade de coletar e armazenar, com o princípio de evitar a perda do conhecimento contido nos colaboradores da empresa.

A gestão da informação, portanto, resulta da possibilidade de utilização dos processos para evitar perdas informacionais e a preservar o conhecimento interno, gerando capital intelectual e monetário através da gestão de indicadores, o que resulta, então em um planejamento estratégico. Diante desse contexto, a seguinte pesquisa está relacionada justamente aos desafios dessa gestão de informação no âmbito organizacional.

Ao se falar dessa gestão, evoca-se dois sujeitos principais que fazem parte da interlocução da informação nesse espaço empresarial que é o consultor e o cliente. O consultor precisa negociar com o cliente, desejos, emoções, motivações, preocupações, estabelecendo com o mesmo um contrato. E para isso, necessitará realizar um diagnóstico que será positivo a partir do *feedback* das informações, estas que serão tomadas como base para identificar as resistências e elaborar estratégias interventivas. Dessa, forma, fica claro a importância que o fluxo da informação possui para essa relação.

Esta pesquisa tem como princípio teórico e embasamento a Teoria da Ação e como a partir dessa teoria é possível realizar uma gestão estratégica e analisar ações defensivas nos fluxos informacionais na relação entre o consultor e o cliente. Se pensar na relação consultor-cliente, a informação é um objeto imprescindível. Para Czander e Eisold (2003) e Crocco e Guttman (2005), a consultoria tem como principal objetivo oferecer soluções e mudanças para os clientes, possuindo um papel importante, cujo trabalho pressupõe conhecimento específico e experiência.

Para realizar uma consultoria é preciso um sistema de conhecimento que ajude no desenvolvimento das organizações considerando então, a informação, nesse aspecto como suporte para tomada de decisão a partir do diagnóstico realizado pelo consultor para entender o problema, conceber e elaborar uma intervenção.

O consultor, então, mediante essa proposta deverá observar e adaptar a informação com base no estilo do cliente, entendendo os símbolos como orientadores nesse processo do gerenciamento da informação.

Esse gerenciamento compreende o entendimento dos fluxos informacionais que a Teoria da Ação auxilia a descobrir práticas que estão dificultando o crescimento, expectativas do cliente e o estabelecimento de uma relação de confiança, intervindo a partir da informação validada por meio do diagnóstico com variáveis, onde se elabora uma intervenção e a partir disso, se estabelece uma relação baseada em comprometimento e eficiência.

A partir das informações dos fluxos informacionais é possível identificar impactos no comportamento dos indivíduos no âmbito organizacional. Esse comportamento pode ocasionar ações e gerar atitudes controversas que muitas vezes destoam de suas funções em uma entrevista consultiva. Fato esse que poderá levar ou não ao compartilhamento de informações não satisfatórias. Muito que provavelmente, esse comportamento está relacionado a própria cultura organizacional, que é constituída da falta de um feedback concreto das informações em razão dos ruídos nessas informações.

Esse conflito é ainda mais pertinente quando se fala da relação consultor-cliente, onde o primeiro precisa realizar um diagnóstico preciso para construir uma proposta de gestão estratégica, sabendo disso, essa pesquisa problematiza: qual o impacto das rotinas defensivas durante o processo de construção de fluxos informacionais, numa relação consultor-cliente?

2 FLUXOS DE INFORMAÇÃO

O fluxo informacional faz parte do mapeamento de processos da organização que vai ser um guia a qual vai garantir padronização das atividades para levar qualidade e proporcionar uma visão sistêmica mais ampla do ambiente possibilitando melhorias através de análises.

Segundo Valentim (2013) às pessoas nas organizações tendem a ter influência direta e indiretamente pelo dinamismo organizacional a qual estão inseridas, esse fator influencia os fluxos informacionais demonstrando a necessidade de serem observadas as atitudes e comportamento dos indivíduos para assim identificar as suas práticas. Assim sendo, é essencial a análise interna e o conhecimento cultural, pois, estas influenciam na qualidade de serviço e no ambiente organizacional:

O conhecimento interno da própria empresa, suas potencialidades e limitações, é condição essencial para a elaboração do planejamento estratégico. Essa análise da empresa que, teoricamente, parece fácil é, na realidade, difícil. O julgamento próprio requer identificar e reconhecer seus próprios limites e, muitas vezes, assumir seus próprios erros. A análise interna é o processo de identificação de pontos fortes e pontos fracos da empresa que afetam no cumprimento de sua missão, dificultando ou facilitando a empresa atingir seus objetivos (SAMPAIO, 1999, p.31).

Sendo produto, ou insumo, a informação deve fluir sem ser interrompida no ambiente para impulsionar o desenvolvimento interno e externo. A partir disso, como visto anteriormente, ser tratada, interpretada e utilizada de maneira estratégica através de uma postura inovadora. Jamil (2001) chama de fluxo informacional a transmissão de dados por meio de unidades administrativas, cujo caminho não é limitado.

A compreensão da conjuntura dos fluxos de informações depende da sequência de eventos desde a geração da informação até sua captação, assimilação, aceitação, o que gera saberes individuais e coletivos, por meio de um elemento integrador de cadeias produtivas. Se esse fluxo

for precário, terá falhas, pois ele é vulnerável as adversidades diretas e indiretas.

Segundo Gref e Freitas (2012) quando essas adversidades acontecem, devem-se observar: a redundância da informação e o aumento do custo de inserção e desenvolvimento da comunicação, as barreiras de comunicação, a desorganização do fluxo, ou seja, a má distribuição de tarefas entre os colaboradores, pois elas podem dificultar a comunicação e interação entre os indivíduos e departamentos, prejudicando o papel estratégico da informação.

Sobre isso Oliveira (2004) diz que o fluxograma seria o principal objetivo de veiculação gráfica, racional, clara e lógica do fluxo de informação cujos objetivos seriam: padronização da representação de métodos e processos administrativos, agilização de descrição, leitura e entendimento desses processos, identificação rápida das prioridades e graus de análise dos métodos e processos, evidenciando dessa forma, as falhas e deficiências. Assim, compreende-se, portanto, que o fluxo de informações agiliza o desenvolvimento de soluções nos percursos de informações e demais recursos.

A informação deverá ser gerenciada para o estabelecimento dos fluxos informacionais. Cinco modelos são mais retratados na literatura: modelo de Smit e Barreto (2002), de Lesca e Almeida (1994), de Davenport (1998), de McGee e Prusak (1994) e Beal (2004).

Smit e Barreto (2002) entendem a informação a partir de três fluxos básicos: interno, composto de captação, seleção, armazenamento e recuperação da informação, após a transformação da informação em conhecimento, e por fim a inscrição de informação, ou consolidação.

Nesse modelo, os autores consideram os fluxos de informação por meio de dois níveis: o interno e o externo. Para Smit e Barreto (2002), os fluxos internos de informação se movimentam entre os elementos de um sistema que se orienta para organização e controle e os fluxos de

externos são os que mostram um acontecimento, uma transformação a partir da recepção da realidade. E no sentido organizacional esse fluxo é uma prática que permite a tomada de decisões para gerenciais e controlar as informações.

No modelo de Lesca e Almeida (1994) os fluxos das informações correspondem primeiramente a etapa do fluxo da informação do ambiente externo, a etapa do fluxo produzido destinado para organização e a etapa destinada ao mercado externo da organização.

Em relação ao modelo proposto por Davenport (1998), o mesmo é orientado por quatro passos. O primeiro passo determina as exigências da informação e demanda que as pessoas da organização perceberam esse contexto de informações, segundo Davenport (1998) esse passo é o mais subjetivo de todo, pois é preciso compreender o tipo de informação que o gerente precisa, inferindo quais seriam. No segundo passo, chamado de obtenção de informações corresponde ao processo mais eficaz desse ciclo, pois incorpora um sistema de aquisição contínua, a partir da formação, estruturação e gerenciamento de documentos. O terceiro passo é a maneira como as informações são buscadas e divulgadas pelos membros da organização. Essa distribuição envolve a ligação de gerentes e funcionários. O último e quarto passo, é denominado de uso da informação e diz respeito a maneira como o funcionário procura, absorve e digere a informação antes de tomar determinada decisão. Davenport (1998) atenta para o fato de que esse fluxo de informação deve ser gerenciados de modo ativo no âmbito organizacional.

O quarto modelo de gerenciamento de informação é tratado por McGee; Prusak (1994), assim como o modelo de Davenport a partir do gerenciamento de quatro tarefas, cuja primeira etapa se baseia em: variedade necessária de informação para atuação no ambiente organizacional, profissionais da informação precisam ter conhecimento das fontes de informação disponíveis que podem ser valiosas para o cliente ou sua

organização, aquisição/coleta de informação que deverá contar com “um plano sistemático para adquirir a informação de sua origem ou coletá-la” (McGee; Prusak, 1994, p. 117). A segunda é composta da classificação ou armazenamento e tratamento ou apresentação da informação, condensadas em uma única. A terceira é entendida como o desenvolvimento de produtos e serviços para contribuir com os usuários finais do sistema e a última corresponde ao gerenciamento da informação denominada distribuição e disseminação da informação.

Segundo McGee e Prusak (1994) salientam que essa tarefa compete aos profissionais em integrarem o processo a partir do entendimento profundo das necessidades dos indivíduos, incorporando nessa etapa um valor substancial. De acordo com os autores, diversas empresas que investiram no processo de informação fracassaram justamente, porque os gestores não estavam conscientes dessa necessidade e não focalizavam o gerenciamento da informação de forma estratégica.

Tem-se ainda o modelo de Beal (2004) que apresenta sete etapas. A primeira se chama identificação das necessidades e requisitos da informação. Etapa fundamental para o desenvolvimento dos produtos informacionais a partir da necessidade de cada grupo. A segunda etapa se refere a obtenção de informações através da repetição contínua da alimentação do processo que pode ser realizada por meio de fonte externa ou interna, em qualquer formato ou mídia. A terceira etapa é a obtenção de informações que se chama na gestão estratégica de tratamento da informação, ou seja, antes de ser aproveitada, a informação precisa passar por diversos processos que a torne acessível aos usuários.

A quarta etapa se baseia na distribuição de informação conduzida ao usuário por meio da própria organização, ou fornecedores, clientes, parceiros. Na quinta etapa está presente a fase mais importante do gerenciamento da informação, que é o uso da mesma. Na sexta etapa ocorre o armazenamento da informação onde ocorre a conservação de dados

e informações o que permite seu uso ou desuso. Na última etapa tem-se o descarte da informação, a partir da qualificação da mesma, ou seja, da verificação se ela é obsoleta, útil, inútil ou deve ser rejeitada.

Em se tratando do processo de consultoria, objeto desse trabalho e da relação entre o consultor e o cliente, a compreensão desse fluxo de informação é fundamental, principalmente para compreender os comportamentos e pensamentos dentro da cultura organizacional, no processo de interação.

Schön (2000) relata que as interações entre os seres humanos determinam o comportamento das atividades envolvidas, por meio da comunicação. A comunicação é fundamental em uma organização pois, ela permite a troca de informação entre indivíduos, porém as pessoas tentam encobrir as resistências para evitar discussões, maus olhares e conflitos internos dispensando as ideias e opiniões dos colaboradores de forma que os mesmos sintam que estão sendo contrariadas ou excluídos (Argyris; Schön, 1974) fator que a depender do grau de importância do cargo executado influencia diretamente na exposição e julgamentos controversos.

As pessoas sentem quando estão sendo contraditas e/ou diminuídas, mesmo fazendo de forma disfarçada ou que sua opinião não está sendo levada com devida importância. Elas entendem as deixas e encobrem, por sua vez, a humilhação e raiva (Argyris; Schön, 1974).

2.1 O papel dos indivíduos no fluxo informacional

Os fluxos informacionais se reproduzem pelas pessoas que compõem a organização, considerando as tarefas, atividades e tomadas de decisão. Dessa forma a compressão dos fluxos informacionais como foram trabalhados acima é imprescindível para que se possa adicionar o valor e identificar distorções utilizadas no usuário final (Cunha; Pereira; Neves, 2015).

Assim é importante, uma adequação da informação de maneira integral a mesma no ambiente informacional, conduzindo e direcionando as pessoas e instituindo mudanças no comportamento informacional,

gerenciando o mesmo para tornar o ambiente interno eficiente e competitivo (Corsatto; Hoffmann, 2013).

A empresa deverá criar culturas de informações saudáveis, de acordo com Davenport (1998) estimulando o comportamento para o compartilhamento de informações de maneira fluente, voluntária, por meio de um fluxo horizontal de informações. De que forma isso poderá ocorrer? Silva, Silva Júnior e Pederneiras (2022) aponta que é por meio do reconhecimento e utilização das informações no processo decisório, de maneira que os significados possuam uma unidade.

Além disso, aponta essa mesma autora, para a necessidade de análise e compreensão desses ambientes principalmente em relação aos comportamentos e interações direcionando o compartilhamento de informações.

Entende-se, portanto, que as pessoas precisam compreender os processos e assim despertar habilidades para saber lidar com eles, baseado nos seus valores. São as atitudes que determinaram a ação. De acordo com Valetim (2013) essas atitudes dependem então, das condições dinâmicas do ambiente o qual as pessoas estão inseridas, o que influencia direta ou indiretamente nos fluxos informacionais, sendo, portanto, necessário observar esses comportamentos para saber se as práticas estão influenciando o fluxo de informação.

O que acontece de fato é, uma criação formal diplomática e estruturada das estratégias internas de absorção das resistências colocando as pessoas em lugares ou posições a impedir questionamentos, uma conceção que pode ser esclarecida pela Teoria da Ação.

2.2 Teoria da ação

Sobre as Teorias da Ação, Argyris e Schön (1974) concluíram em seus estudos que as mesmas determinam o comportamento humano de forma proposital e identificaram que as pessoas devem se tornar hábeis para empreender e refletir sobre as ações.

De acordo com esses mesmos autores, a prática seria uma sequência de ações que devem ser assumidas por uma pessoa para servir a outros e nesse sentido a Teoria da Ação teria propriedades e critérios que justificam os eventos e levam as conclusões, previsões e hipóteses, são eles: generalidade, relevância, consistência, completude, testabilidade, centralidade e simplicidade.

Cada ação repete aspectos de outras ações dessa sequência, a partir da interação entre os seres humanos envolvidos por meio de dois níveis, os quais Schön (2000) diz que o primeiro se relaciona com as teorias utilizadas para justificar o comportamento do indivíduo e o segundo reflete às teorias-em-uso, através de um comportamento espontâneo, tácito sem precisão.

Argyris e Schön (1974) apontam que a ligação entre as teorias de ação, representam a teoria de prática, produzindo consequências de intenções, com teorias interventivas e objetivos de eficácia, a partir da teoria declarada e teoria prática. A teoria declarada é aquela onde a resposta que o indivíduo fornece sobre o seu comportamento em algumas situações, conduz as ações. As divergências entre elas podem ser conscientes ou não.

Diferentemente da teoria praticada que é explícita, ou seja, criada pela consciência crítica diante de um desempenho improdutivo, quando o agente não percebe, porém, os outros identificam, levando a uma constante aprendizagem. É importante em relação a essa teoria, o conhecimento tácito, para aprender por meio da observação e imitação a internalizar objetivos e recursos capazes de atingir estabilidade nos interesses dos indivíduos. As teorias praticadas podem conter incongruências e rotinas defensivas. Congruência é o equilíbrio entre a teoria declarada e praticada onde os sentimentos refletem as ações, por meio da condição interna e externa do indivíduo (Argyris; Schön, 1974).

As incongruências ocasionam inquietação e mudança, gerando baixa autoestima e ameaça, o que faz com que o indivíduo reporte a habilidade

pra outra pessoa que ele tem confiança. No que se refere as rotinas defensivas, de acordo Argyris e Schön (1974), são definidas como sendo inconscientes e resistentes as mudanças, dificultando a aprendizagem na organização. Ainda segundo os autores elas são políticas que impedem embaraços, vão de contra o aprendizado e são superprotetoras provocando o isolamento do indivíduo, o que dificulta a percepção de amplitude do erro ou ação para o enfrentamento das rotinas defensivas.

Nesse modelo o controle é unilateral favorecendo a criação de comportamentos de vitória ou derrota, fechados e defensivos. O Modelo II desenvolvido também por Argyris e Schön (1974) possui a intensão de universalizar o comportamento onde os indivíduos podem trocar informações válidas mesmo relacionadas a situações conflituosas. De acordo com autores, seria uma tentativa de operacionalizar variáveis, por meio de mecanismos.

Os referidos mecanismos mantem a teoria praticada e funcionam como estratégia para os indivíduos omitirem suas incongruências. A propriedade significativa desse modelo, de acordo com Argyris e Schön (1974), seria o fato de não ser oclusivo e oferecer de maneira progressiva, pressupostos propiciando a aprendizagem sobre a eficácia da pessoa. Os autores acreditam que as variáveis são proclamadas, mas pouco praticadas.

Inspirando-se nesse modelo, o consultor interfere na dinâmica de grupo de maneira a estabelecer confiança, participação, e liberdade através dos seguintes passos: Identificação de inconsistências; Interesse em reduzir a ineficácia por meio de ação e exploração das consequências para o mundo comportamental; Testar aprendizagem; Teste publico de novo comportamento para confirmação ou desconfirmação e; internalização dos novos comportamentos (e responsabilização por eles).

Para que isso ocorra é preciso que os consultores desenvolvam microteorias de ação representadas em uma teoria eficaz de prática com capacidade de reflexão sobre as variáveis governantes implícitas no

comportamento e o impacto disso no mundo comportamental. Nesse modelo Argyris (1992, p. 16) propõe que ele chama de “autonomia do sistema-cliente”. Segundo o mesmo, o cliente deve ser autônomo e auto-responsável, onde o papel do consultor seria tornar a solução de problemas eficaz na tomada e implementação de decisões.

E nesse processo a intervenção deverá auxiliar os membros do sistema na geração de informação válida, no comprometimento do cliente em relação as suas escolhas, na aprendizagem e na mudança. Essas três variáveis funcionam de forma interligada, de maneira que a informação válida seja essencial para a escolha informada e a liberdade de escolha seja influenciada pela informação.

Nesse sentido para que a intervenção tenha efeito positivo é preciso que os clientes estejam envolvidos nas etapas da mudança, contribuindo para o comprometimento interno, se sentindo responsáveis pelas execução e monitoramento dessa mudança.

Sobre isso, Argyris e Schön (1974) esclarece que essa relação precisa da participação dos indivíduos na definição dos objetivos, no encorajamento dos clientes para que eles se sintam envolvidos nesse processo, na participação deles para definir custos e recompensar de forma a garantir um *feedback* aos sujeitos mobilizando e desenvolvendo essa relação.

Um outro aspecto relevante e que vale ser mencionado é que o consultor deverá estar atento de acordo com Argyris e Schön (2005) ao modo como desenvolve e implementa suas orientações e conselhos de maneira que eles não reforcem conseqüências indesejáveis. Deve-se, portanto, evitar inconsistências e ambiguidade, professar o que se fala e o que se pratica, criar uma ambiência para defesas interpessoais, intergrupais e organizacionais, com diálogo de produtivo e possibilidade de confronto entre as opiniões e emoções do eu e do outro. O autor conclui dizendo que se sabemos as ações projetadas e se os erros são ações e podem ser evitados, então é possível fazer mudanças no projeto de consultoria.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa é de caráter bibliográfico e exploratório. O que de acordo com Gil (2002) possibilita mais familiaridade com o problema de pesquisa, viabilizando um aprimoramento das ideias para desenvolver possibilidades variáveis relativas aos estudos dos fatos, a partir de um levantamento teórico, com base na busca e coleta de informações a partir das bases de dados de documentos publicados como artigos científicos, dissertações de mestrado e livros.

Na seleção de materiais que serão utilizados tanto os impressos disponibilizados na biblioteca da Universidade Federal de Pernambuco e quanto os digitais na internet direcionando aos sites traduzidos ou em português como o Google Acadêmico; Base de Dados sobre Ciência da Informação–BRAPCI; *Scientific Electronic Library onLine*–SciELO, através do portal de periódicos CAPES estas bases serão usadas para a coleta das informações. Como termo de busca e materiais como livros a princípio serão utilizados *Gestão da informação*; *Gestão estratégica da informação*; *Fluxos Informacionais*; *Consultoria*; *Livro da Teoria da ação* de Chris Argyris e o *Livro Educando o profissional flexível* profissional reflexivo de Donald. A. Schon, cuja matéria servirá de base para dar continuidade a leitura e a seleção e organização em sentido lógico de assuntos a serem abordados.

Para tanto, a abordagem foi qualitativa por ser a mais participativa e ter menos possibilidade de controle, pois viabiliza a possibilidade de obtenção de informações e para que os participantes da pesquisa possam direcionar informações para ser mais adequada quando for relatada a obtenção de informações refratárias. O uso desse tipo de abordagem foi utilizado na realização da entrevista, para obtenção de critérios seletivos dos entrevistados, enquanto sujeitos do campo (Bufrem, 2011).

3.1 Coleta dos dados

As entrevistas foram realizadas com 3 clientes e 2 consultores que atuam no mesmo contrato de consultoria. As entrevistas foram realizadas presencialmente, no mês de abril de 2023.

O método de coleta de dados utilizado foi a realização de entrevistas semi-estruturadas. Esse instrumento foi composto de um de perguntas para direcionar a entrevista que buscará analisar o indivíduo, uma espécie de roteiro de categorias de análise, descrição, referências, variáveis de perguntas para auxiliar. O objetivo desse procedimento foi de coletar dados para conseguir informações e ou conhecimento acerca de um problema, sendo ele através da pesquisa exploratória, para possibilitar as familiaridades com o ambiente fato ou fenômeno, classificar conceitos através de estudos e se utilizando de procedimentos específicos de coleta de dados (Marconi; Lakatos, 2003).

Primeiramente, foi elaborado um formulário de informações básicas para identificar os entrevistados. Em seguida, foi elaborado um roteiro semi-estruturado de entrevista para orientar o pesquisador durante as entrevistas, que foram gravadas em meio digital e posteriormente transcritas, resultando em um documento com as quatro transcrições em páginas numeradas. Como acordado com os entrevistados, seus nomes e cargos não foram divulgados neste trabalho.

3.2 Análise dos dados

A análise das entrevistas foi efetuada através da definição e arranjo das categorias analíticas. As resoluções foram interpretadas cada uma, segundo o método da análise pragmática da linguagem desenvolvido por Mattos (2005), correlacionando-as com os resultados adquiridos através do referencial teórico do presente estudo. Por fim, foram debatidos os resultados e realizadas as considerações finais sobre estes. Com as respostas comuns agrupadas em categorias, foi feita uma análise de cada

categoria, relacionando os resultados obtidos com o referencial teórico utilizado no estudo. E por fim, foram feitas algumas considerações finais sobre os resultados obtidos.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A informação se configura como fundamental para a organização, conforme foi explanado até agora. Em relação ao gerenciamento dessa informação, verifica-se que os trabalhadores conseguem ter a percepção do ambiente e do fluxo informacional, reconhecem as atividades a serem executadas, como também os locais de armazenamento das informações e forma como elas são processadas, recorrem as mesmas e se orientam por bases formais, que podem servir de instrumento para suas análises ou mesmo para a continuidade do fluxo de informação.

O participante A, por exemplo, atesta que as informações são armazenadas no “Sistema”, segundo o mesmo, nas planilhas desse sistema são lançadas as propostas dos clientes e licenças utilizadas e quando há dúvida sobre algumas informações, recorrer-se a outra pessoa da equipe com mais experiência ou mesmo o cliente. Ao ser questionado sobre como é feito o trabalho, o participante A diz:

“Cada um tem uma lista de clientes a qual são responsáveis e quando há divergências de informações, busca-se um membro da equipe, ou mesmo o cliente, porém ele alega que “é difícil ocorrer divergência, pois as informações fornecidas pelo cliente são geralmente suficientes”.

Questionando sobre o fluxo de informação, o participante A responde que ele começa de um setor e termina em outro, ou seja, via troca de e-mails ou verbalmente. Segundo a participante, o que é um desafio nesse processo é o prazo para executar as partes do fluxo, pois os órgãos burocráticos às vezes não estão disponíveis para atender em tempo hábil a demanda, por isso que nem sempre o planejamento do fluxo é ágil.

A partir do momento que existe esse discurso é preciso refletir acerca dele, tendo em vista que os prazos são burocráticos e o planejamento do fluxo de informação deverá, portanto se ater aos mesmos.

Sobre isso, o participante A reitera essa dificuldade no fluxo informacional, segundo ele, esse fluxo se inicia com a procura do cliente pela empresa e também pelo armazenamento do sistema através das planilhas, porém ele esbarra nas burocracias dos órgãos legais que acabam não atendendo aos prazos. Sobre a presença dos consultores, o participante A diz: “Os consultores auxiliam na qualidade e eficiência, demonstrando o que pode ser feito para melhorar”.

Quanto às atualizações das informações, elas são registradas no sistema e planilhas até que seja legalizado a emissão dos documentos e caso ocorra a ausência dos responsáveis, a equipe sabe lidar com o setor do outro, realizando o trabalho e suprindo essa falta.

Em se tratando da equipe o participante A falou que ambos se incentivam para que as atividades sejam finalizadas com qualidade e eficiência. Em relação a consultoria, ele não soube responder como se deu a contratação, já que está na empresa, após esse processo ocorrer, tanto que ainda está se familiarizando com o fluxo de informação. De acordo com ele, foi apresentado a consultoria, assim como as atribuições que iria desempenhar, sempre se baseando no que o cliente deseja.

Diante dessas respostas, remete-se ao que diz Valetim (2002) sobre a formação das organizações. Segundo esse autor as inter-relações ocorrem em diferentes unidades de trabalho, composto por uma estrutura informacional e nesse sentido, quando o participante A fala das informações e como elas se processam, percebe-se que elas ficam retidas, e que apesar de haver uma veiculação, há pouco diálogo sobre elas, ou seja, há uma distribuição mecanizada das informações.

Aqui, mais uma vez depara-se com a representação da defensividade, pois a retenção de informação pode estar protegendo a exposição de

quem guarda a informação.

Outro aspecto que chama atenção é no referente ao incentivo entre a equipe, percebe-se pouca motivação na fala do participante A. Ele aponta sim uma relação de incentivo, mas não no sentido espontâneo da troca de informações e sim como algo necessário para cumprir tarefas. E nesse aspecto, aponta-se a falta de envolvimento no processo de consultoria o que pode mais uma vez gerar defensividade, reiterando-se o fato do não-atendimento aos prazos, conforme já vem sendo evidenciado nas falas.

Em relação a participante B, a mesma cita também o sistema de armazenamento de informações para todos os clientes. De acordo com ela, a informação é alinhada e descrita, justamente pelo fato de estarem expostas nesse sistema, onde também constam as planilhas com pendências.

A participante B diz que sua responsabilidade em relação ao fluxo de informação é relacionada a parte legislativa e burocrática, segundo ela: “Preciso debater com os clientes, reconhecer o que ele quer e saber o que defende, Municipal Federal e Nacional, trâmites internos dos órgãos”.

Essas informações são armazenadas em planilhas de Excel e no sistema e quando se deseja buscar informações para resolução de algum problema utiliza-se esses recursos, além dos documentos, legislações e mapas. Em caso de divergências de informações, há um debate com o outro membro da equipe para entrar em consenso. E após longo debate, se acatam decisões que não dependem do aval de superiores, pois, segundo a mesma: “os diretores não passam o dia aqui, conhecem pouco o que ocorre, a não ser que passemos as informações, então por isso temos maior liberdade para decidir”.

Além disso, a participante B diz que as informações que ela possui são necessárias para realização de sua atividade. A não ser que ela precise atuar em um capô e espaço novo, então ela própria busca as informações

na cidade, ou município, referente as legislações locais para poder atuar melhor com o cliente e até instruir ele no que ele deseja.

Para ela, os setores se auxiliam, um depende do outro. Mas ela aponta que uma grande dificuldade se deve ao reconhecimento da parte técnica, pois não possui muita apropriação e referenda que a relação que possui com os órgãos burocráticos é muito importante para a autorização e liberação dos documentos. Segundo a mesma, essa relação é necessária pois, faz com que o fluxo de informação avance.

Os processos informacionais, são definidos, segundo ela:

“Pela área do cliente, o que ele deseja, tipologia, (definir com o cliente o que ele quer), trâmite de legalização. Finaliza-se com a revisão do documento, manda-se para o cliente por e-mail para análise, ou indicação de algum erro. Após essa etapa, o que mais dificulta na execução da próxima etapa é morosidade dos órgãos burocráticos, daí vem a importância de estabelecer uma boa relação com as pessoas que atuam nesses setores”.

Segundo a participante B as decisões não são dialogadas e são apenas tomadas pelos diretores e comunicada ao colaborador e em caso dos mesmos não aceitarem, devem comunicar ao RH que repassa para diretoria tentar resolver. Houve uma divergência em relação à tomada de decisões. A participante A fala do consenso e a B diz ao contrário, o que indica que isto pode representar uma defensividade.

Quando existe alguma atualização de alguma informação, elas são realizadas por e-mail, WhatsApp, sistema de armazenagem, além das planilhas e na ausência de alguém, segundo a participante, bem categoricamente, o fluxo de informação não é executado:

“Não é executado, há um mini gerenciamento dos processos, mesmo afastados sabemos do que somos responsáveis. Então repassamos as informações do que é necessário ser feito. Deixando sempre, um e outro ciente das informações por meio do sistema”.

Em relação ao incentivo entre a equipe, a participante apenas falou da motivação em relação ao ambiente. Como ele deve estar posto para equipe trabalhar, citou uma música, ou que o perfil de seu companheiro de equipe é mais ágil quando tem um cliente novo. Mas não citou a relação de incentivo ou aprimoramento entre ambos e a equipe.

Questionada sobre a consultoria, ela pontuou que não sabia dessa contratação e que ficou sabendo no decorrer da participação da consultoria no espaço de trabalho. Isto pode indicar uma defensividade, pela falta de envolvimento deste o início do processo e o porquê dele está ocorrendo.

Na perspectiva dessa entrevista, percebe-se muitas nuances de centralização das informações. A entrevista por vários momentos se colocou como detentora delas e deixou evidente que seria através de seu setor que o fluxo das informações segue.

Sobre isso segundo Davenport (1998, p. 180), a informação necessita de organização e estruturação no fluxo para que possa ser disseminada e aumentar o conhecimento. De acordo com as respostas desses participantes, essa informação é engessada o que impede o desenvolvimento do fluxo informacional.

Na entrevista realizada com o participante C, percebeu-se repostas bem categóricas. A interação foi bem burocrática. O mesmo responde que além da ferramenta de registro que não foi citada, utiliza-se conversas e Watssapp e em caso de necessidade de informação, geralmente busca-se análise, ou o setor ou mesmo o cliente. Segundo esse participante C, eles buscam as informações nas pastas do servidor, cujas quais estão nomeadas em seu tipo, processo e documentação correspondente e específica. Sobre a participação do mesmo no fluxo informacional, ele diz: “Sou responsável pela emissão da licença, sou responsável diretamente pelo processo”.

O participante C reivindica ser o elemento principal, idem a entrevistada B. Isto pode demonstrar uma postura defensiva e de colaboração limitada.

Em caso de divergência de informação, ele primeiro entende o problema, busca quem é responsável pela solução e estuda a informação e ou legislação competente, além do debate e correção dessas informações. Dessa forma, ele diz que as atualizações das informações são necessárias, como também o aprofundamento do empreendimento e leis e assim como a participante B, ele não ver dificuldades nas informações e sim no prazo.

O participante C tem seu setor independente, a não ser se for técnico, mesmo assim essas informações só servem como subsídio. Sobre o incentivo, respondeu apenas que ocorre diariamente. No que se refere a consultoria, ele disse que não soube dessa contratação.

Percebeu-se nessas três entrevistas que não há uma troca de informações para o compartilhamento dos conhecimentos. De acordo com Valentim (2013) as informações precisam ser compartilhadas para que sejam atualizadas no fluxo informacional. Percebe-se claramente uma desconexão, centralização e individualidade o que pode interferir na adequação das informações.

Na entrevista com os consultores, a Consultora A afirma que não tem conhecimento como se deu a contratação, apenas foi informado da mesma, do serviço a ser prestado e em seguida já ocorreu a entrevista prévia para coleta de dados. Em relação a interação com a equipe, a mesma ocorreu a partir de marcação de entrevistas para o mapeamento dos processos, que iria ajudar a definir e melhorar as etapas de trabalho de forma eficiente.

Após essas reuniões se identificaram os problemas nos fluxos informacionais e foram elaboradas soluções, apresentadas para a empresa. A análise é feita pelo consultor dono da empresa, onde ele vai até a empresa buscar entender como as soluções apresentadas estão geridas, por meio das ferramentas Bizagi e canvas.

A discussão sobre esses conflitos diagnosticados é debatida de forma aberta entre os envolvidos e partir da contratação do serviço de forma padronizada, ocorreu a realização de entrevistas; montagem do fluxo

informacional a forma “As IS” (como é) na ferramenta Bizagi Modeler. Após esse processo se demonstra para empresa a realidade, para serem realizados os ajustes e melhorias por meio de uma análise geral com a equipe presente e que faz parte do processo.

Em relação a participação dos colaboradores, ela é feita individualmente a princípio para o mapeamento e em seguida em grupo para alinhamento dos processos e a relação é de cooperação mútua.

Os integrantes de acordo com a Consultora A são colaborativos, pois se preocupam em mapear as atividades de forma mais fidedigna possível ao processo real, as dificuldades encontradas são no alinhamento de processos que ainda não estão bem definidos ou processos novos que acabam levando para desalinhamento.

Sobre as informações, apesar de serem boas, são resumidas, generalizando as atividades e tornando-as sucintas. Sobre a relação de troca de informações e dificuldades a Consultora A diz que:

“Os setores da empresa se relacionam da forma mais informal de forma que a troca de informação é buscada a partir da ida a sala de outro setor para que as informações necessárias ou dúvidas sejam tiradas, para buscar informação mais rápida e pela estrutura da empresa ser pequena, esse caminhar tende a ser rápido e a maneira encontrada para o caminhar dos processos se desenvolverem sem muita burocracia de sistema. Fora as dificuldades de busca de informação por setores existe a dificuldade de alinhamento com o sistema junto às atividades”.

O consultor B afirma que o contrato se deu para repaginar a comunicação e para isso foi acessado o programa Endeavor. A relação com a mentoria se deu por 2 meses e foi satisfatória, com aprendizado e sinergia.

Como CEO de consultoria, já contratamos consultoria para repaginar nossa comunicação, acessei os profissionais através do programa Endeavor. A identificação dos problemas ocorreu por meio de um

processo de entrevistas e coletas de dados que foram se comparados perante referências formais pré-existentes, ou modelos apontados como desejados ou ideias por parte dos contratantes.

Após essa etapa, os problemas foram qualificados, categorizados por prioridade de resolução e os planos de ação apontados por meio de uma reunião de competências técnicas necessárias a cada tipo de solução, com envolvimento do grupo, despertando o trabalho em equipe para que resultasse na customização. As ferramentas utilizadas foram: Canvas, SWOT, Pareto, GUT.

Os desafios foram apontados nas reuniões estratégicas e debatidos para que se pudesse elaborar estratégias de solução, seja no âmbito relacional, seja no âmbito técnico, com foco no padrão adotado pela consultoria e baseado na qualidade. As metodologias para realização dessas estratégias ocorreram de acordo com a tipologia do problema, coleta de dados e análises da especificidade do produto.

Em relação a empresa de consultoria, a abordagem pode estar relacionada ao fato de não haver adaptação detalhada da metodologia de trabalho. E isto pode gerar defensividade dos clientes, que podem achar que suas necessidades e realidade não estão sendo consideradas. Conforme respondido pela Consultora B:

“Não existem equipes perfeitas, podendo haver carências técnicas ou de maturidade em ambas as equipes que se relacionam, nesse sentido tudo o que se pode e deve fazer é colocar cartas na mesa e buscar soluções de forma profissional. Quando o problema é da organização do trabalho em si, procurasse replanejar o projeto, isso é perfeitamente normal de acontecer e corrobora com a lógica da curva de aprendizagem mútua na relação B2B”.

Diante das entrevistas realizadas, de maneira geral, pode-se observar, assim como afirmam Argyris e Schön (1974), que as informações, especialmente as obtidas através das entrevistas com colaboradores da empresa

cliente, são manejadas unilateralmente, e não há uma definição mútua de propósitos, nem abertura para alteração na execução de suas tarefas. Percebe-se também um certo altruísmo nas falas, onde está se preocupando muito mais com seu setor e sua atuação de que com a interatividade no fluxo informacional, tanto que se alega a não necessidade de outros setores e esses por sua vez reiteram essa fala ao dizer que executam aquilo que está posto nas planilhas ou mesmo no sistema. Fica-se evidente, claro que os participantes dominam suas tarefas, mas são centralizadores delas próprias, nesse aspecto percebe-se uma desconexão, pois o agente considera que suas tarefas são exclusivas e independentes, sem há necessidade de interagir com outros setores.

Em relação aos mecanismos de defesa expostos pelos participantes, todos falam que há uma harmonia entre a equipe, porém, e preciso refletir esse discurso, pois de acordo com Silva Júnior et al (2020), quando interpelados nessa condição, os indivíduos normalmente criticam, reestruturam e incorporam decisões para ações futuras, o que não ocorre na fala de ambos, onde é notória a unilateralidade da informação.

Diante dessas análises, apontadas nas vivências das entrevistas, percebe-se um mecanismo de defesa dos participantes e ainda pouca interação com a consultoria. Os participantes em suas falas, demonstram um desconhecimento em relação a presença do consultor, segundo eles houve pouca comunicação sobre o trabalho que seria realizado. Esse fato traz a necessidade de uma mudança na ação da própria consultoria, que deve se fazer entendida, como um agente cooperador nesse processo das etapas do fluxo informacional. Portanto, a consultoria deverá agregar mais a equipe, tendo em vista que as divergências já foram identificadas e dentre elas a unilateralidade e centralização da informação deve ser rompida, fazendo com que cada parte da equipe se integre, compreendendo que cada setor é importante para que o fluxo informacional possa ser efetivado.

Outro fato que foi reconhecido é que a equipe tem como referência de informação dos clientes, o sistema de armazenamento utilizado pela empresa. Os sistemas de informação nesse âmbito dos fluxos são importantes, porém é preciso recorrer as pessoas que constroem essas informações a serem armazenadas, entendendo também a percepção que colocada em cada informação dada pelo cliente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O questionamento fundamental dessa pesquisa está relacionado as dificuldades da gestão de informação no processo de concretização das etapas do fluxo informacional. Baseou-se teoricamente na teoria da ação de Argyris, visando compreender como se dá essas fases da informação e de que forma elas são concluídas nos espaços organizacionais, se atendo ao fato de que todos que estão envolvidos nesse fluxo são sujeitos fundamentais.

As entrevistas estruturadas ocorreram em uma empresa localizada no município de Recife - Pernambuco. A consultoria foi contratada justamente pela evidência dos diretores nas divergências das informações e no clima organizacional entre as pessoas da equipe. Os resultados das entrevistas constataram que o comportamento dos participantes impacta na obtenção e utilização da informação durante as etapas do fluxo, pois na ausência de alguém que possa dar continuidade aos fluxos, há uma determinação evidente dos papéis que precisam ser desempenhados no instante da informação.

A informação tem origem de uma demanda que também é informacional, ou seja, que necessita de descrições e caracterização, sendo necessário identificar a obtenção, distribuição e uso dessa informação de maneira que se possa auxiliar nos possíveis conflitos, divergências, ameaças e oportunidades e se antecipar a essas questões para que se possa atender ao mercado competitivo.

Constatou-se que apesar de haver a formalidade na informação, o ambiente organizacional apresenta dificuldades na predisposição de aprendizado ou possíveis trocas, pois a informação é retida e centralizada e não percorrem o espaço corporativo com facilidade, integrando outros setores, ou entendendo a necessidade e importância que todos os setores possuem para a qualidade dessa informação.

Detetou-se então, que é preciso organizar esses fluxos informacionais e que eles se esbarram muito mais nessa centralização de poder em torno dele, o que faz com que o clima da organização não seja harmônico ou dialógico, como propõe o próprio Argyris (1992). O que leva a definir que a organização necessita de aperfeiçoamento desse ambiente organizacional, promovendo mudanças na sua equipe de trabalho e atuação, definindo sim as funções, mas distribuindo elas de maneira que todos entendam sua importância nesse fluxo organizacional. É preciso rever o não interesse em se compartilhar as informações que ficam retidas, tratando-as como atividade exclusiva da função de alguns participantes para que o fluxo da informação seja finalizado de maneira eficiente e eficaz.

Sobre isso, as teorias da ação definem a relação que há entre o comportamento das pessoas e sua competência para executar e definir essa ação de maneira reflexiva. Na organização fica evidente através das entrevistas com os participantes que há uma discrepância entre a teoria da ação e a prática. Percebeu-se então, diante disso, as incongruências na execução dos processos, verificadas nas atitudes defensivas. Sobre isso, o questionamento dessa pesquisa foi: qual o impacto das rotinas defensivas durante o processo de construção de fluxos informacionais, numa relação consultor- cliente?

Chega-se a conclusão dessa problemática, o fato de que a comunicação entre os participantes no espaço da empresa acompanha e impacta nos fluxos da informação, recomendando-se então, que ocorra uma melhoria na gestão de forma que a comunicação entre os indivíduos seja

um foco, possível de criar um ambiente mais harmônico e cooperativo entre aqueles que fazem parte das etapas dos fluxos informacionais para gerar uma curva de aprendizagem para a organização.

REFERÊNCIAS

- ARGYRIS, C. **Knowledge for Action**. USA: Jossey-Bass, 1992.
- ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. A. **Theory in Practice** : Increasing Professional Effectiveness. San Francisco: Jossey-Bass, 1974.
- ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. A. **Maus conselhos**: uma armadilha gerencial: como distinguir os conselhos eficazes daqueles que não têm valor. Porto Alegre, Bookman, 2005.
- BUFREM, L. S. Questões de metodologia-Parte 1. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, v. 1, n. 1, p. 4-10, 2011.
- BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**. São Paulo: Atlas, 2004.
- CUNHA, I. B. A.; PEREIRA, F. C. M.; NEVES, J. T. R. Análise do fluxo informacional presente em uma empresa do segmento de serviços de valor agregado (SVA). **Perspectivas em Ciência da Informação** , v. 20, n. 4, p. 107-128, out/dez., 2015.
- CROCCO, L.; GUTTMANN, E. **Consultoria empresarial**. São Paulo, Saraiva, 2005.
- CZANDER, W.; EISOLD, K. Psychoanalytic perspectives on organizational consulting: Transferência and counter-transference. **Human Relations**. 2013.
- CORSATTO, C. A.; HOFFMANN, W. A. M.. Gestão do Conhecimento e Inteligência competitiva: delineamento de estratégias de competitividade e inovação para pequenas empresas. **Encontros Biblio : revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 18, n. 38, p. 19-36, set./dez., 2013.
- DAVENPORT, T. H. **Conhecimento empresarial**. Elsevier Brasil, 1998.
- GIL, A. C. et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GREEF, A. C.; FREITAS, M. do C. De. Fluxo enxuto de informação: um novo conceito. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 37- 55, 2012
- SILVA JÚNIOR, A. S. et al. Planejamento estratégico e gestão da informação: Estudos das dificuldades a partir da Teoria da Ação. **Revista Conhecimento em Ação**, v. 5, n. 2, p. 137-156, 2020

- JAMIL, G. L. **Repensando a TI na empresa moderna**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
- LESCA, H.; ALMEIDA, F. C. Administração estratégica da informação. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 66-75, jul./set. 1994.
- MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- MATTOS, P. L. C. L. A entrevista não-estruturada como forma de conversação: razões e sugestões para sua análise. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 4, p. 823-846, 2005.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.
- OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Sistemas, organização e métodos**. 14.ed. São Paulo: Atlas, 2004
- SMIT, J. W.; BARRETO, A. A. Ciência da Informação: base conceitual para a formação do profissional. In: VALENTIM, M.L. (Org.). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002.
- SAMPAIO, C. H. Análise interna. In: **Planejamento estratégico**. 2º. ed. Porto Alegre: SEBRAE, 1999. v. 3, cap. 7, p. 31-35. ISBN 8586138568.
- SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Penso Editora, 2000.
- SILVA, Cleide Silvana da; SILVA JÚNIOR, Antonio de Souza; PEDERNEIRAS, Marcleide Maria Macêdo. Dificuldades na Gestão Estratégica da Informação Durante as Etapas do Fluxo Informacional: um Estudo a partir da Teoria da Ação. In: **Atualidades em estudos de ciência da informação e de gestão da informação** [recurso eletrônico] / Org. André Felipe de Albuquerque Fell ... [et al] – João Pessoa: Editora CCTA, 2022.
- VALENTIM, M.L.P. Ambientes e fluxos de informação em contextos empresariais: o caso do setor cárnico de Salamanca/Espanha. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 7, n. 1, p. 299-323, 2013.
- VITAL, L. P.; FLORIANI, V. M.; VARVAKIS, G. Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 85-103, jul./jun. 2010 Disponível em: <https://cutt.ly/lhnTeiK>. Acesso em: 21 maio 2018.

Capítulo 02

A INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Alexander Willian Azevedo

1 INTRODUÇÃO

A ciência da informação, como campo da ciência social aplicada, tem se dedicado à investigação dos processos de produção, organização, tratamento e uso da informação e do conhecimento em diferentes setores da sociedade.

A aplicação da ciência da informação (CI) na inteligência competitiva (IC) tem contribuído para otimizar a tomada de decisões, uma vez que proporciona uma base sólida de conhecimento, técnicas, ferramentas e abordagens para embasar escolhas assertivas das organizações, mediante ao cenário competitivo (SUAIDEN, 2016).

Desta forma, a CI e a IC estão intrinsecamente conectadas na busca por uma gestão eficiente e estratégica da informação, visando permitir que as organizações obtenham *insights* valiosos sobre tendências, concorrência e demandas do mercado, possibilitando que se posicionem de forma proativa e assertiva, maximizando suas oportunidades (AZEVEDO; ARAÚJO; DUARTE, 2018).

O acesso à informação tornou-se exponencialmente facilitado pelos avanços contínuos das tecnologias, e a inteligência competitiva emerge

como uma abordagem estratégica para impulsionar o desenvolvimento e a competitividade organizacional.

A inteligência competitiva tem como objetivo reunir informações para tornar-se um cenário incerto, em ambiente de competição conhecido. Hoffmann (2011) compreende a inteligência competitiva como um sistema de monitoramento, definindo-a como um conjunto de procedimentos para coleta e análise de informação sobre o ambiente informacional e organizacional, que possibilitaria as organizações ingressarem no processo de aprendizagem contínua, voltado ao planejamento e a decisões estratégicas.

A IC é um processo que apoia a tomada de decisão e o planejamento estratégico das organizações e, buscando a consolidação da inteligência competitiva no Brasil, frente aos cenários de adversidades presentes e futuros das organizações, esta pesquisa se propõe a investigar a intersecção entre a inteligência competitiva e a produção científica brasileira, com um enfoque na ciência da informação.

A busca em conhecer as evidências científicas dos estudos sobre a inteligência competitiva no universo da ciência da informação, o estudo teve como objetivo de identificar o estado da arte na produção científica em inteligência competitiva, quanto aos autores, instituições e títulos em periódicos nacionais no campo do conhecimento da ciência da informação.

2 O UNIVERSO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

A inteligência competitiva tem sido reconhecida como uma disciplina emergente na atualidade. De acordo com Pinheiro (2005), a sociedade contemporânea está fundamentada na informação e no conhecimento, sendo influenciada pela globalização e pela tecnologia da informação e comunicação. Nesse contexto, a inteligência competitiva emergiu como um processo sistemático com o propósito de descobrir, analisar e obter vantagens diante das dinâmicas que regem os diversos ambientes organizacionais.

Kirkwood (2017) afirma que a inteligência competitiva surgiu como resposta à necessidade das organizações de se anteciparem às mudanças ocorridas nos diversos setores produtivos, decorrentes da influência do mercado globalizado.

Segundo Calof (2016), a IC é um processo que se fundamenta na busca e análise de informações com alto valor agregado, voltadas para a tomada de decisões estratégicas relacionadas aos processos competitivos. Neste prisma, é fundamental ressaltar que a informação e o conhecimento constituem recursos econômicos e estratégicos de extrema relevância para as organizações

O conceito de inteligência competitiva tornou-se consolidado nos ambientes acadêmicos e profissionais, conforme desta Cruz e Araújo Junior (2018), devido à ampla adoção e disseminação das práticas e técnicas de análise de informações no processo de IC por parte dos profissionais especializados nessa área.

Os estudos acerca da inteligência competitiva na ciência da informação têm indicado ferramentas que auxiliam na tomada de decisão e no monitoramento do ambiente informacional, potencializando o aproveitamento desses recursos em benefício das organizações (SUAIDEN, 2016).

A inteligência competitiva desempenha um papel fundamental ao oferecer suporte às organizações no desenvolvimento de uma abordagem inovadora que analisa e identifica as transformações no ambiente competitivo. Com isso, as empresas são capacitadas a prosperar mesmo diante de desafios no mercado ou no âmbito organizacional.

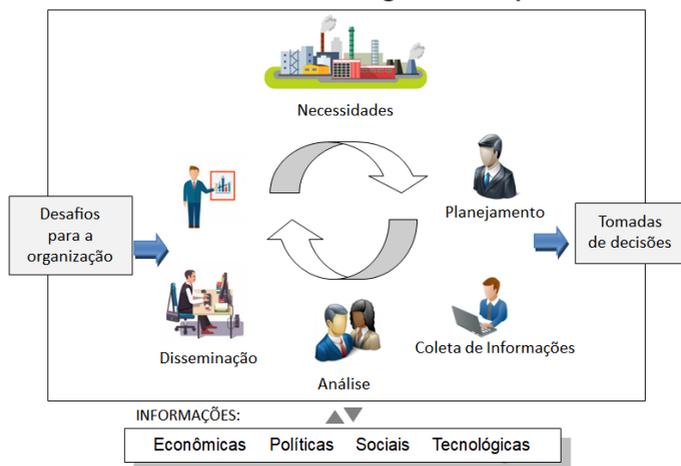
A inteligência competitiva é frequentemente apresentada na literatura especializada como um processo seguido de um ciclo de atividades conhecido como o “ciclo da inteligência competitiva”. Esse ciclo pode apresentar diversas composições e arranjos em relação ao seu processo, sendo fragmentado em fases e conteúdo. A aplicação da IC é flexível e se adapta ao contexto de cada organização, o que leva a modificações e

ajustes conforme as necessidades e situações que esteja sendo implementada (HOFFMANN, FARIA, GREGOLIN, 2008).

O ciclo de IC, representado na figura 1, é o *modus operandi* da inteligência competitiva, englobando todos os pontos relevantes para a operacionalização desse processo, que consiste em diversos métodos necessários para a realização do trabalho em IC (ANDRADE; AZEVEDO, 2018). O ciclo de IC representa o *modus operandi* da inteligência competitiva, concentrando todos os pontos sobre a operacionalização da inteligência composta de inúmeros métodos, necessários à realização dos trabalhos em IC (AMARAL, 2016).

As seis fases que compõem o ciclo de inteligência segundo a concepção de Kahaner (1997), NIT (2004) e Amaral *et al.* (2008) são apresentadas a seguir, juntamente com uma discussão acerca das características do profissional de inteligência competitiva relacionadas à fase, visando identificar as fases sob a concepção da informação entrelaçadas com as competências.

FIGURA 1–Ciclo da inteligência competitiva



Fonte: adaptado de Kahaner (1997), NIT (2004) e Amaral *et al.* (2008).

O processo de produção de inteligência é frequentemente descrito por meio do ciclo de inteligência, por influência das atividades dos serviços de inteligência durante a segunda metade do século XX, principalmente no contexto da Guerra Fria. Embora o ciclo de inteligência seja amplamente utilizado para elucidar e representar a criação de inteligência, atualmente sua adequação e validade estão sendo objeto de análise e discussão pelas organizações (AMARAL, 2015).

Para cumprir esta missão, os profissionais envolvidos com a atividade de IC devem compreender e priorizar as necessidades de inteligência do tomador de decisão (HERRING, 2006).

A **identificação das necessidades de inteligência** surge quando profissional de IC detecta o ponto realmente relevante a ser esclarecido ao tomador de decisão, o que geralmente exige, segundo Miller (2002) e Amaral (2015), uma série de atividades, como: aprender os conhecimentos sobre o tema, estabelecer uma visão do contexto que demanda inteligência e compreender as questões fundamentais da organização. Essas atividades são essenciais para o exercício com eficiência na fase de identificação, e pode ser realizada através de entrevistas com os principais tomadores de decisão da organização, de forma a definir as prioridades do trabalho de IC.

A fase de **planejamento** envolve os profissionais de inteligência competitiva, no esforço de prospecção e organização das ações e dos recursos vitais à satisfação das necessidades de inteligência do tomador de decisão, de modo adequado, inclusivo e amplo (NIT, 2004; HOFFMANN; FARIA; GREGOLIN, 2008; HERRING; LEAVITT, 2011).

O objetivo dessa fase é estabelecer os métodos e recursos informacionais para o processo de IC, e definir as diretrizes de análise para o desdobramento e organização das ações seguintes (AMARAL, 2015).

Já a **coleta** é a fase em que a informação relacionada com as necessidades de inteligência é coletada em diversas fontes de informações,

organizada e estruturada para ser analisada visando produzir inteligência (AZEVEDO, 2012). Nessa fase é essencial que os profissionais de inteligência competitiva conheçam os conceitos, a tipologia e onde são geradas as fontes de informação (BATTAGLIA, 1999; LEE, 2015).

O processo de **análise** é conhecido como a fase do ciclo de IC com maior relevância para profissionais de inteligência, na qual o valor a ser agregado à informação tem fator de impacto maior na fase de análise do que nas outras fases do ciclo de IC, mas também é o processo mais difícil de ser descrito (ORTOLL, 2015; GARCIA-ALSINA, 2016). Nesta fase a informação é controlada, avaliada, condensada ou expandida, o que possibilita a adição de significados e a realização de inferências

A fase de **disseminação** configura quando o tomador de decisão recebe o resultado estabelecido, ou seja, inteligência acionável, que deve ser comunicado de forma lógica, tendo em conta a cultura organizacional e o modelo mental do tomador de decisão, para guia-lo na ação. A qualidade da análise está relacionada a forma de como é comunicada, precisando ser compreensível e compatível com as competências do tomador de decisão apreciar o valor da IC (HOFFMANN; FARIA; GREGOLIN, 2008).

A última fase do ciclo de IC é constituída pela **avaliação** do processo em resposta à necessidade do tomador de decisão. Seu objetivo é medir a satisfação do tomador de decisão referente a obtenção e impacto do processo de IC sobre decisões tomadas e benefícios para organização, além da coleta das informações que permitirão implementar um processo de melhoria em seus produtos e processos (HOFFMANN; FARIA; GREGOLIN, 2008).

O processo de avaliação tem sua programação estabelecido por um planejamento, no início do ciclo de IC, e suas ações avaliativas devem desenvolver dois aspectos essenciais: feedback e correção (NIT, 2004). O feedback elucida os acertos e erros, permitindo a melhoria contínua e correção de suas técnicas e procedimentos. Para tanto, é preciso monitorar as fases do ciclo de IC continuamente.

Desta forma, os diversos processos de inteligência competitiva vêm sendo aplicado pelas organizações como um instrumento para maximizar os resultados esperados de seus produtos e serviços, e prospectando tendências e cenários possíveis.

3 O ESTADO DA ARTE DOS ESTUDOS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

As pesquisas denominadas como “estado da arte” ou “estado do conhecimento”, tem o propósito de mapear e analisar um determinado conjunto de produções acadêmicas, seja em comunicações em anais de eventos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado e publicações em periódicos, nos diferentes campos do conhecimento, buscando responder que pesquisas vêm sendo destacados em diferentes recortes temporais (ALVES, 2009).

Na tentativa de delinear os estudos sobre a inteligência competitiva em pesquisas nacionais, optou-se em mapear a produção científica registrada sob a forma de artigos no Portal de Periódicos da Capes, que permite ao pesquisador o acesso a literatura especializada.

Optou-se em adotar a bibliometria como ferramenta de avaliação da produção científica sobre a temática de IC. A bibliometria representa um instrumento que permite observar o estado da arte de uma determinada ciência por meio da produção da literatura científica, considerando que os registros históricos remetem a Paul Otlet como pioneiro no uso do termo bibliometria, em 1934, no seu *Traité de Documentation*, como parte da bibliografia “[...] que se ocupa da medida ou da quantidade aplicada ao livro” (OTLET, 2018, p. 68).

Delimitando o universo pesquisado, utilizou-se como filtro no Portal de Periódicos da Capes, as palavras-chave que tinham correlação com a temática da pesquisa, ou seja, “inteligência competitiva”.

A busca por pesquisas cuja abordagem tratava-se sobre a inteligência competitiva, os termos correlatos utilizados foram: inteligência

empresarial, inteligência estratégica organizacional, inteligência de negócio, monitoramento do ambiente e da informação estratégica. O uso dos termos indicados teve como objetivo de localizar também, outros títulos que, de certa forma, seriam sinônimos da temática que buscávamos. Nessa busca, após a aplicação dos filtros citados, chegou-se aos resultados sintetizados no quadro 1.

QUADRO 1–Ilustração quantitativa das pesquisas de IC recuperadas

Base de dados	Portal de Periódicos Capes
Temática	Inteligência Competitiva
Artigos	Nacional
Resultado geral	69
Recorte temporal	2018 a 2021

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Após esta etapa, procurou-se elucidar a abordagem de ordem descritiva da pesquisa, na qual foi realizada uma análise quali-quantitativa dos resultados obtidos, de modo a esclarecer o objetivo específico: identificar o estado da arte na produção científica em inteligência competitiva, quanto aos autores, instituições e títulos de periódicos em nível nacional.

Após a coleta no Portal de Periódicos da Capes, e com base nos resultados obtidos, foi utilizado à ferramenta Microsoft Excel®, para a construção dos indicadores da produção científica, sendo que os indicadores estão representados por meio de tabelas, quadros e gráfico, propiciando uma melhor visualização dos resultados obtidos.

Constata-se que na produção científica nacional, os pesquisadores destacam-se por sua produtividade em artigos científicos publicados nos periódicos especializados, e quando comparados com os valores de ocorrências, sobressaem em pesquisas sobre inteligência competitiva,

os pesquisadores: VALENTIM (8), JORGE (4), AMARAL (4), ARAÚJO JÚNIOR (4) e FARIA (4).

Todos os pesquisadores mencionados contribuem de forma significativa, e em medidas diferentes, para a discussão que se tece sobre a temática da inteligência competitiva no escopo da ciência da informação.

É meritório salientar que a produtividade de um pesquisador está atrelada a uma série de variáveis, tais como: fator econômico, instituição que esteja vinculado, facilidade para obter as melhores fontes de informação, perseverança, influência de colegas prestigiosos, capacidade e inteligência, considerando que essas variáveis são importantes para estimar a produtividade de um pesquisador, entretanto, difícil de medir (MACIAS-CHAPULA, 1998).

TABELA 1–Pesquisadores nacionais mais produtivos na temática de IC no Portal de Periódicos da Capes (2018 a 2021).

Autores: IC		Autores: IC	
Σ		Σ	
VALENTIM, Marta Lúcia Pomim	8	HOFFMANN, W. A. Machado	3
JORGE, Carlos F. Bitencourt	4	SUAIDEN, Emir José	3
AMARAL, Roniberto Morato	4	MARCIAL, Elaine Coutinho	3
ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique	4	TOMAÉL, Maria Inês	3
FARIA, Leandro I. Lopes de	3	CARVALHO, Elizabeth Leão de	3
TARAPANOFF, Kira Maria Antonia	3	CATARINO, Maria Elizabete	3
GARCIA, Leonardo Guimarães	3	ALCARÁ, Adriana Rosecler	3
NASSIF, Mônica Erichsen	3	ANTUNES, Adelaide M. Souza	3
MACCARI, Emerson Antonio		LENZI, Lívia Aparecida	
BARBOSA, Ricardo Rodrigues		Ferreira	
		LOPES, Paulo Roberto	
		Danelon	

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Com relação à vinculação institucional dos autores presentes nas publicações referenciadas no Portal de Periódicos da Capes, identificou-se um total de 16 instituições, conforme é possível observar no Quadro 02. As instituições que se destacam foram a Universidade Estadual de Londrina

(UEL) com 6 pesquisadores, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e Universidade de Brasília (UnB) com 4 pesquisadores respectivamente.

QUADRO 2–Instituições dos pesquisadores nacionais que publicaram sobre a temática de IC no Portal de Periódicos da Capes (2018 a 2021)

Instituição	Total de Pesquisadores
 Universidade Estadual de Londrina (UEL)	6
 Universidade de Brasília (UnB)	4
 Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)	4
 Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	3
 Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	3
 Universidade Estadual Paulista (UNESP)	3
 Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	3
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense	3
 Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	3
 Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	3
 Universidade Federal da Bahia (UFBA)	2
 Universidade de São Paulo (USP)	2
 Pontifícia Universidade Católica de Campinas	2
 Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	2
 Universidade Federal de Alagoas (UFAL)	1
 Universidade Federal de Goiás (UFG)	1
 Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República do Brasil	1

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

É possível observar que as pesquisas no recorte dos estudos coletados, foram realizadas em instituições públicas, tanto de esfera federal, estadual como em repartição governamental, ressaltando o interesse das instituições de diversas localidades geográficas do Brasil, em debruçar-se nas questões que envolvem a IC.

Quanto aos periódicos nacionais referenciados no Portal de Periódicos da Capes e com maiores ocorrências de publicações foram, conforme se pode observar no Quadro 03 no espoco da IC: Revista

Informação e Sociedade: Estudos, Revista Perspectiva em Ciência da Informação, revista Perspectivas em Gestão & Conhecimento e Revista Ciência da Informação, ambas totalizando a somatório de 6 (seis) publicações em artigos científicos.

QUADRO 3 – Periódicos nacionais referenciados no Portal de Periódicos da Capes que versam sobre a temática da IC (2018 a 2021)

Periódico	Qualis Capes	Temática
		IC
 Informação e Sociedade: Estudos	A1	6
 Perspectiva em Ciência da Informação	A2	6
 Perspectivas em Gestão & Conhecimento	B1	6
 ICICT Ciência da Informação	B1	6
 Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e CI	A2	5
 Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação	B1	5
 TransInformação	A1	4
 Informação & Inovação	A2	4
 Revista Digital de Biblio. e Ciência da Informação	B1	4
 InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	B1	4
 Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	B1	3
 Biblionline	B5	3
 Em Questão	A2	2
 RECIS Revista Eletr.a de Comun., Infor. & Inovação em Saúde	B1	2
 RICI Revista Ibero-americana de Ciência da Informação	B1	2
 Revista ACB	B2	2
 Múltiplos Olhares em Ciência da Informação	B5	2
 DataGramZero	B3	2
 Rebecin Revista Brasileira de Educação em CI.	B5	1
Total		69

Fonte: dados da pesquisa (2023).

É possível visualizar que os três principais periódicos com maiores ocorrências sobre as temáticas, conforme o Qualis Periódicos da Capes que estão classificadas em A2 e B1, que configura como publicações com uma boa classificação e um alto fator de impacto.

Cabe destacar que o Qualis Periódico é o conjunto de procedimentos utilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), instituição vinculada ao Ministério da Educação do Brasil, para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação, com base na publicação em periódicos científicos de artigos de docentes afiliados às Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil. A atualização da lista de Periódicos do Qualis ocorre anualmente e enquadra os títulos dos periódicos em estratos indicativos de qualidade: A1, o mais elevado, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e; C.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou analisar a relevância da inteligência competitiva na produção científica brasileira no contexto da ciência da informação, permitiu compreender que a IC é um conceito consolidado, cuja aplicação tem se mostrado fundamental para o sucesso das organizações em ambientes dinâmicos e em constante evolução.

Ao abordar a IC sob a ótica da produção científica, permitiu uma visão abrangente e atualizada das pesquisas realizadas no Brasil. Essa compreensão é fundamental para impulsionar a evolução da área, aprimorar a competitividade das organizações e fomentar o progresso científico do país, alinhado com as demandas e desafios da sociedade contemporânea.

A inteligência competitiva na produção científica, na perspectiva da ciência da informação, representa uma abordagem estratégica e valiosa, capaz de potencializar o desenvolvimento científico, sendo essencial que gestores, pesquisadores e profissionais da informação estejam conscientes do potencial da IC como aliada no fortalecimento da produção científica, incentivando sua aplicação estratégica e contínua.

REFERÊNCIAS

- ALVES, B. H. Abordagens métricas: análise da produção científica de artigos e rede de colaboração científica. **Revista de Iniciação Científica da FFC**, Marília, v. 9, n. 2, p. 104-115, 2009.
- AMARAL, R. M. *et al.* Panorama da inteligência competitiva no Brasil: os pesquisadores e a produção científica na plataforma Lattes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 21, p. 97-120, 2016.
- AMARAL, R. M. *et al.* Perfil do profissional em inteligência competitiva: um estudo exploratório no Brasil. **Ciência da Informação**, v. 41, p. 19-34, 2015.
- AMARAL, R. M. *et al.* Modelo para o mapeamento de competências em equipes de inteligência competitiva. **Ciência da Informação**, v. 37, n. 2, dez. 2008.
- ANDRADE, I. W.; AZEVEDO, A. W. Panorama dos métodos de análise de informação para inteligência competitiva. **Revista Inteligência Competitiva**, v. 8, p. 23-43-43, 2018.
- AZEVEDO, A. W.; ARAÚJO, W. J.; DUARTE, E. N. Prospecção de cenários de competências em informação como instrumento de inteligência competitiva. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 2, p. 42-68, set. 2017/fev. 2018.
- AZEVEDO, A. W. Metodologia de identificação de fontes de coleta de informação: uma proposta de modelo para cadeia produtiva de couro, calçados e artefatos. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 2, Número Especial, p. 149-158, out. 2012.
- BATTAGLIA, M. da G. B. A Inteligência Competitiva modelando o Sistema de Informação de Clientes–Finep. **Ci. Inf.**, vol. 28, n.2, 1999.
- CALOF, J. Government sponsored competitive intelligence for regional and sectoral economic development: canadian experiences. **Journal of Intelligence Studies in Business**, v.6, n.1, p.48-58, jun. 2016.
- CRUZ, A. L. V.; ARAÚJO JUNIOR, R. H. de. Competências requeridas ao analista de crédito bancário como profissional de inteligência. **Revista ibero-americana de ciência da informação**, v. 11, p. 138-148, 2018.
- HERRING, J. P. World-Class intelligence programs. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 9, n. 3, p. 20-25, mai./jun. 2006.
- HERRING, J. P.; LEAVITT, J. A. The roadmap to a world-class competitive intelligence program. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 14, n. 1, p. 9-28, jan./mar. 2011.

- HOFFMANN, W. A. M. Monitoramento da informação e inteligência competitiva: realidade da organização. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 2, p. 125-144, jul./dez. 2011.
- HOFFMANN, W. A. M.; FARIA, L. I. L.; GREGOLIN, J. A. R. Metodologia para estudos de inteligência competitiva: ciclo de inteligência na prática. *In*: HOFFMANN, W. A. M.; FURNIVAL, A. C. **Olhar: ciência, tecnologia e sociedade**. São Paulo: Pedro e João Editores, 2008, p. 169-179.
- GARCIA-ALSINA, M.; Competitive intelligence theoretical framework and practices. **Journal of Information Management**, v.68, n.1, p.57-75, jan. 2016.
- KAHANER, L. **Competitive intelligence: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top**. New York: Touchstone, 1997.
- KIRKWOOD, H. Toward a unified theory of business information. **Business Information Review**, v.34. n.3, p.143-149, 2017.
- LEE, S. Salesperson competitive intelligence and performance: the role of product knowledge and sales force automation usage. *Industrial Marketing Management*, v.43, n.1, p.136-145, jan. 2015.
- MACIAS-CHAPULA, C.A. O papel da infometria e da cienciométrica e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, v.27, n.2, p.134-140, 1998.
- MILLER, J. P. O processo de inteligência: como funciona, seus benefícios e sua situação atual. *In*:____. **O milênio da inteligência competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- NIT. Núcleo de Informação Tecnológica em Materiais. **Manual de inteligência competitiva**. São Carlos: NIT/Materiais UFSCar, 2004.
- ORTOLL, E. The role of social capital in competitive intelligence el papel del capital social en la inteligencia competitiva. **Journal of Information Management**, v.66, n.1, p.22-37, 2015.
- OTLET, P. Tratado de documentação: o livro sobre o livro: teoria e prática. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros, 2018.
- PINHEIRO, L. V. R. Inteligência competitiva como disciplina da ciência da informação e sua trajetória e evolução no Brasil. *In*: STAREC, C.; GOMES, EL.; BEZERRA, J. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- SUAIDEN, E.J. A estrutura científica da inteligência competitiva. **Transformação**, v. 28, p. 97-106, 2016.

Capítulo 03

A PRODUÇÃO ACADÊMICA NACIONAL SOBRE GESTÃO DO CONHECIMENTO A PARTIR DOS ARTIGOS COMPLETOS DOS ENANPADS DE 2010 A 2020

André Felipe de Albuquerque Fell
Ana Terra Meneses Lourenço da Silva Araújo
Gabriel Damasceno Rodrigues dos Santos

1 INTRODUÇÃO

Devido à ambiência de mudanças velozes, permanentemente instáveis e imprevisíveis, considera-se o mundo organizacional significativamente complexo e diante dessa complexidade, cabe aos gestores a ampliação do entendimento e da criação de ambientes internos que propiciem a relação entre criatividade e inovação para o conseqüente desenvolvimento econômico (AMORIM; FREDERICO, 2008).

O desenvolvimento econômico depende em última instância da inovação tecnológica, da introdução e difusão de novas invenções que venham a gerar mudanças estruturais conhecidas como destruição criativa (SCHUMPETER, 1982). Ao observar as longas ondas dos ciclos de desenvolvimento econômico no capitalismo que resultam da combinação de inovações, criando um setor líder na economia ou um novo paradigma que venha a impulsionar o rápido crescimento dessa economia, o estudioso supracitado formulou a teoria da inovação.

No início da década de 1990, Handy (1991) explicava ser bastante comum o fato de o valor do capital intelectual das empresas ser maior que os seus ativos materiais, enquanto estudiosos como Ulrich et. al. (1993) vislumbravam que os conceitos chaves para a administração na década de 1990 estariam voltados à aprendizagem organizacional e que em seguida, a gestão do conhecimento (GC) seria o mais novo desafio para o início do século XXI (MCCAMPBELL et. al., 1999).

Diante disso, a sociedade global está ingressando em uma fase mais amadurecida da era da informação, em que o conhecimento vem exercendo efetivamente um papel crítico às organizações (ANAND et. al., 2002), existindo uma transição de uma economia baseada em materiais, para uma economia baseada em idéias (CONTRACTOR; LORANGE, 2002). Daí, Göransson e Söderberg (2005) defenderem que a economia está menos dependente de materiais brutos e valorando artefatos intensivos em conhecimentos, principalmente as tecnologias.

Para alguns estudiosos como Tapscott et. al. (2000), Dickson e DeSanctis (2001) e Huber (2004), a tecnologia da informação (TI) se tornou, na atualidade, o maior elemento facilitador das atividades empresariais. Para Carr (2001), a TI é catalisadora de mudanças organizacionais importantes nas estruturas estratégicas, operações e gestão das organizações de pequeno, médio ou grande porte. Em outras palavras, o uso da tecnologia da informação pelas empresas vem se tornando elemento estratégico, levando ao desenvolvimento de um enfoque mais abrangente no negócio e menos abrangente no aspecto técnico (RUGGIERO; GODOY, 2005).

Esta mudança de enfoque da tecnologia da informação tem influenciado no desenvolvimento de inovações e novas estratégias (GALIERS; BAETS, 1998). Também repercute na identificação e fornecimento de bens e serviços adaptados aos clientes individuais (DAVIS; AQUILANO; CHASE, 2001). Constata-se ainda que aumenta o nível de formalização, admitindo certa descentralização controlada, porque disponibiliza aos

níveis hierárquicos inferiores maior liberdade para organizar e colocar em prática melhores formas de realizar suas atividades ou diferentes formas de realizá-las (DEWETT; JONES, 2001).

A TI tem ainda contribuído no incremento da produtividade organizacional (MUKHOPADHYAY; RAJIV; SRINIVASAN, 1997) auxiliando na gestão do conhecimento. (GILBERTONI; COLENCI JÚNIOR, 2002). Em termos práticos, Gilbertoni e Colenci Júnior (2002, p.3) compreendem que a “gestão do conhecimento consiste na identificação e mapeamento dos ativos intelectuais da organização, divulgando e gerando novos conhecimentos para a vantagem competitiva”.

Neste ambiente, para poderem desenvolver uma vantagem competitiva as pequenas, médias ou grandes organizações precisam rever suas técnicas de gestão, bem como as suas estratégias de atuação global e local, conciliando-as com os ativos do conhecimento e a sua gestão. É aqui que a tecnologia de informação pode desempenhar o importante papel de infraestrutura para ampliar o alcance e a velocidade de transferência e gestão do conhecimento, tornando-o mais eficiente às decisões estratégicas, táticas ou operacionais à medida que é cada vez mais bem armazenado, disponibilizado e compartilhado por toda a organização.

Dito de outro modo, há fortes evidências indicando que a eficiente gestão de recursos de conhecimento organizacional é um aspecto vital para a melhoria da competitividade empresarial (EGBU; BOTTERILL, 2001; KAMARA et. al., 2002; QUINTAS, 2002; HUANG et. al., 2011; MAGNIER-WATANABE; BENTON; SENOO, 2011), daí ser razoável considerar que para as grandes, pequenas e médias empresas terem condições de sobreviverem em uma economia extremamente competitiva e global, precisarão cuidar da gestão de seu conhecimento organizacional. Assim, o problema de pesquisa do presente projeto é: **“como o tema Gestão do Conhecimento (GC) está sendo estudado e debatido no âmbito da área de Administração de Empresas no Brasil?”**

2 JUSTIFICATIVA

Parece ser crescente a importância que o conhecimento tem tido para as empresas de diferentes tamanhos e que tem sido objeto de diversos debates, pesquisas e discussões tanto nos ambientes acadêmico, quanto empresarial. Nesses ambientes, tem-se buscado compreender o conhecimento quanto à sua aplicação e capacidade de gerar vantagem competitiva sustentável (QUINTAS; LEFRERE; JONES, 1997; DRUCKER, 2002).

Bose (2004) mostra que muitas organizações aderiram aos programas de gestão do conhecimento. De fato, cerca de 80% das empresas citadas pela revista *Fortune* possuem pessoal destinados às atividades de GC; a *Ford Motor Company* após a implantação dos programas de gestão do conhecimento economizou US\$ 914 milhões; a *Chevron* alcançou uma economia de US\$ 650 milhões e a *Texas Instruments* chegou a economizar cerca de US\$ 1 bilhão; sem deixar de mencionar que 95% dos *Chief Executive Officers* (CEOs), questionados em Davos pelo Fórum Econômico Mundial, afirmaram que a GC é um fator crítico para o sucesso da organização.

Diferentes abordagens de gestão do conhecimento (GC) têm-se apresentado na literatura, quer em nível individual (FERNANDES; ANGELONI, 2000; JUNQUEIRA et. al., 2001; VASCONCELOS; FERREIRA, 2002; GOMES et. al., 2002; BELLOQUIM; CUNHA, 2003), quer também organizacional (HALL, 1997; EDVINSSON; MALONE, 1998; SVEIBY, 1998; DUHÁ, 2001; JÚNIOR, 2001; NETO; AZEVEDO, 2002; BEUREN; RAUPP, 2003; DAZZI; ANGELONI, 2004; MARODIN; VARGAS, 2004; LEIS et. al., 2006) e até mesmo no interorganizacional (FERRIGOTTI, 2004; BALESTRIN, 2005).

Ademais, inúmeros são os autores que publicaram trabalhos enfatizando os benefícios da GC para as empresas, como por exemplo, os trabalhos que abordam o conhecimento como um fator estratégico (QUINN, 1992; DRUCKER, 2002), a aprendizagem na empresa (ARGYRIS; SCHÖN,

1978; SENGE, 2003), a criação do conhecimento na empresa (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), competência e inovação empresarial (LEONARD-BARTON, 1998), capital intelectual (STEWART, 1998), dentre outros. Em geral, esses trabalhos buscam defender que as organizações devem oportunamente considerar a gerência do conhecimento como um fator estratégico para o desenvolvimento de uma vantagem competitiva, quer no segmento de comércio, quer na indústria, quer em serviços (FELL, 2009). Assim, parece justificada a escolha por analisar como o tema GC está sendo estudado no âmbito da área de Administração no Brasil e, de modo mais específico, nos trabalhos publicados em um dos principais fóruns nacionais de debate, o EnANPAD (Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração).

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 O conhecimento organizacional

Conforme Spender (1996), o estudo sobre conhecimento em organizações tem seu início em meados da década de 1940, sofrendo posteriores influências dos trabalhos de Polanyi (1966), Simon (1979) e March e Simon (1981) que propuseram discussões acerca da natureza do conhecimento e sua relação com a ação humana. O conhecimento organizacional, também conhecido como capital intelectual ou competência ou inteligência empresarial, é reconhecido como um ativo intangível de inestimável valor (STEWART, 1998; SVEIBY, 1998; DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Segundo Argote, McEvily e Reagans (2003), disciplinas como economia, sociologia, psicologia, administração (estratégia, sistemas de informação, comportamento organizacional e teoria das organizações) têm contribuído para o avanço e consolidação do campo, todavia, trazendo consigo o desenvolvimento de correntes de pesquisa que investigam

aspectos diferenciados do conhecimento em organizações. Na literatura desse campo, é possível citar três principais abordagens teóricas.

A primeira abordagem enfatiza o conhecimento como objeto a ser apreendido pela cognição humana (SPENDER, 2001). Nessa corrente, o conhecimento refere-se a um ativo organizacional que pode ser mensurado visando ao controle da atividade humana. É considerado um conjunto de representações a respeito do mundo, feitas em relação a um número de objetos e eventos. Resulta de uma análise sistemática de estímulos sensoriais advindos de uma realidade externa, passível de ser captada por um indivíduo. Por conseguinte, o conhecimento poderia ser codificado, armazenado e transmitido para outros indivíduos.

A segunda abordagem teórica define o conhecimento como processo de troca social. Nessa perspectiva, Spender (2001) mostra que o conhecimento refere-se às condições organizacionais (estrutura) que podem (ou não) influenciar sua criação e compartilhamento. Envolve processos individuais e coletivos de criatividade, inovação, motivação e comunicação. O conhecimento passa a ser visto como uma ação de criação ou construção e não uma representação de objetos ou eventos.

A terceira abordagem enfatiza o conhecimento como categorias de significado que dão corpo, forma e sentido para as interações do indivíduo com o mundo. O conhecimento passa a atuar como uma ferramenta que permite ao indivíduo interagir e valorizar o mundo. A interação e valorização do mundo a partir do conhecimento é o conceito de prática ou ação (COOK; BROWN, 1999).

A partir do exposto, é oportuno mencionar que presentemente, entende-se o conhecimento organizacional como quaisquer acúmulos de experiências, informações, habilidades, valores, crenças e significados construídos socialmente e adquiridos por indivíduos e grupos a partir do resultado de interações com os ambientes físicos e sociais e que são aplicados na ação ou prática individual e coletiva em contextos da realidade organizacional.

Há ainda autores adotando uma abordagem sócio-técnica, em que se considera a organização como um sistema reunindo aspectos sociais e técnicos para a disseminação do conhecimento organizacional (KAZI et al., 2002; MÄKI; JÄRVENPÄÄ, 2002; YOO; IFVARSSON, 2002). Desse modo, o ambiente organizacional integra o subsistema social, definido pela sua estrutura social e o técnico, definido pelo uso da tecnologia da informação. Ambos possibilitam distribuir e gerenciar o conhecimento presente na organização. Reconhece-se então, a necessidade de uma nova teoria que tenha mais claramente definida o conhecimento como base, por conseguinte, diferenciando-se das demais teorias organizacionais e econômicas.

No campo do conhecimento em organizações, Vera e Crossan (2005) apontam a existência de confusões teóricas associadas aos termos conhecimento organizacional e gestão do conhecimento. Para essas autoras, o que importa não é diferenciar o conhecimento de seu processo de gestão, mas sim diferenciá-los em termos de correntes descritivas e prescritivas de pesquisa. Ainda segundo aquelas autoras, a corrente do conhecimento organizacional busca descrever como criar, transferir e aplicar o conhecimento no contexto de organizações, enquanto a gestão do conhecimento constitui uma corrente prescritiva que procura indicar as formas mais adequadas e vantajosas de gerenciamento do conhecimento.

Ademais, outro aspecto distintivo do conhecimento quando comparado aos outros recursos da organização (financeiros, materiais, humanos etc.) é o fato de o seu valor aumentar com o uso, tornando crítica a sua difusão e partilha (QUINN et al., 1996). Em outros termos, enquanto os recursos físicos se deterioram ao longo do tempo, as competências são reforçadas quando aplicadas e partilhadas. O conhecimento desvanece se não for aplicado (PRAHALAD; HAMEL, 1990). Quinn et al. (1996) consideram a existência de quatro níveis de conhecimento que residem

claramente na mente dos profissionais (quadro 1). Enquanto que os três primeiros podem ser encontrados nos sistemas organizacionais, bases de dados ou tecnologias operacionais, o quarto nível muitas vezes é encontrado apenas na cultura organizacional.

Quadro 1 – Quatro níveis de conhecimento organizacional

NÍVEIS DE CONHECIMENTO	SIGNIFICADO
Conhecimento cognitivo ou <i>know what</i>	Trata-se do conhecimento básico sobre uma disciplina, o conhecimento relativo aos fatos, que os profissionais dessa disciplina adquirem continuamente
Competências avançadas ou <i>know how</i>	Trata-se da capacidade de aplicar as regras de uma disciplina aos problemas complexos do mundo real
Compreensão sistemática ou <i>know why</i>	Trata-se do conhecimento profundo da rede de relações de causa e efeito subjacentes a uma disciplina
Criatividade auto-motivada ou <i>care why</i>	Trata-se da vontade, motivação e adaptabilidade para o sucesso

Fonte: adaptado de Quinn et. al. (1996).

Nonaka e Takeuchi (1997) ratificaram que o conhecimento organizacional pode ser dividido em dois tipos: o explícito e o tácito. O conhecimento explícito é passível de transmissão sistemática pela linguagem formal, podendo se basear em documentos, normas e procedimentos, ou ser passado por fórmulas, dados e planilhas. Ele é tangível, visível, de natureza objetiva daí pode ser facilmente identificado, mapeado, processado por um sistema de informação e transmitido ou armazenado em banco de dados. Já o conhecimento tácito é altamente pessoal (natureza subjetiva e intuitiva) e não de propriedade da organização. Confunde-se com a experiência que o indivíduo tem da realidade por meio de suas ações, valores, intuições, emoções etc. Pela sua natureza intrínseca à cognição do indivíduo, este conhecimento é de difícil comunicação, formalização e conseqüente transmissão e armazenamento por qualquer mecanismo sistemático ou lógico de categorização e localização. O quadro 2 descreve as diferenças básicas entre esses dois tipos de conhecimento.

Quadro 2 – Diferenças básicas entre os tipos de conhecimentos

CONHECIMENTO TÁCITO (SUBJETIVO)	CONHECIMENTO EXPLÍCITO (OBJETIVO)
Conhecimento da experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento seqüencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p. 67).

Polanyi (1966) foi quem realizou os primeiros estudos enfatizando a análise do conhecimento em tácito ou explícito. Para aquele autor, o conhecimento tácito pode ser compreendido como uma capacidade de poder se saber mais do que se pode dizer. Daí, a sua dimensão cognitiva consistir em modelos mentais, esquemas, percepções e crenças bem arraigadas e consideradas como certas. O conhecimento tácito cognitivo vem refletir a imagem da realidade (o que é), bem como a visão do futuro (o que deverá ser). Esses modelos implícitos, ainda que dificilmente articulados, moldam a forma com que se percebe o mundo. Ainda segundo Polanyi (1965):

- O conhecimento tácito é o que dá significado ao conjunto de coisas que as pessoas vêem, já que ele é o elemento integrador da variedade de conhecimentos que as pessoas adquirem;
- O conhecimento que está nas pessoas é o que dá significado às coisas, pelo seu julgamento por meio das sensações e da cognição;
- O julgamento não pode ser prescrito por regras, mas sim por meios dos sentidos humanos – é um desempenho de alta habilidade, envolvendo corpo e mente;
- Os sentidos nas pessoas (olhos, ouvidos, pele) estabelecem uma correspondência entre os símbolos e a experiência real dos sentidos.

Gourlay (2004a) menciona que o termo conhecimento tácito pode ser compreendido de quatro formas distintas: o conhecimento do qual o possuidor não está consciente dele; o conhecimento que foi prévia e

explicitamente conhecido; um conhecimento inato; o conhecimento que algumas pessoas podem dizer, mas outras estão inconscientes dele. Em outro trabalho, Gourlay (2004b) cogita que o conhecimento tácito seria o elemento de integração das partes em um contexto global passível de interpretação por parte de seu possuidor.

Ademais, efetivamente, o conhecimento tácito fica armazenado no cérebro humano (daí sua natureza sutil e pessoal), apenas aguardando o momento adequado para se tornar explícito e não dependendo de repetição da experiência, uma vez que pode ressurgir em um evento totalmente diferente da experiência que o originou, permitindo a criação de uma experiência totalmente nova.

Aproximadamente dois terços de informações processadas no ambiente de trabalho são transformadas em conhecimento tácito por meio das interações sociais, como por exemplo, conversas casuais, histórias, mentoria, *internship* e aprendizado (SMITH, 2001). Como formas de externalização do conhecimento tácito, Brockmann e Anthony (2002) apresentam além da intuição, a incubação, as analogias, metáforas, introspecção e imagens mentais.

3.2 A gestão do conhecimento (GC)

Souza e Hendriks (2006) acreditam que talvez tenha sido Hayek (1945) quem primeiro tenha estimulado os estudiosos organizacionais a prestarem especial atenção às dimensões econômicas, sociais, psicológicas e epistemológicas do conhecimento. É a partir daquele momento que o conhecimento recebe o status de fator decisivo na explicação de diferenças tanto na performance, quanto no desempenho, quer se esteja falando em termos macroeconômicos ou microeconômicos. Também se relatam distinções quanto à sua componentização.

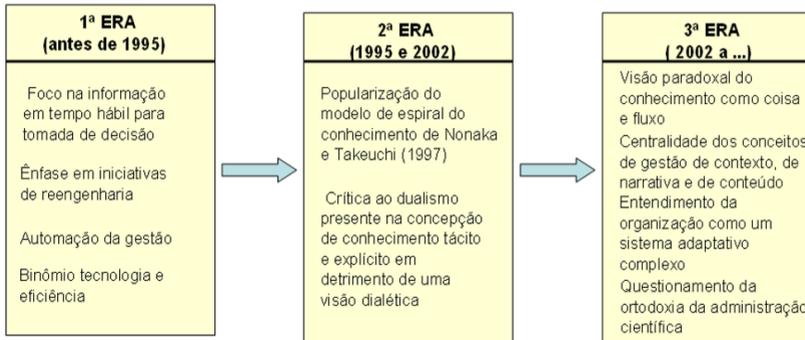
A teoria das organizações baseada no conhecimento (*knowledge-based theory of organizations*) considera o conhecimento como o mais importante

recurso de competitividade (GRANT, 1996). Tal perspectiva é reiterada por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 22) ao afirmarem que, o conhecimento é apontado como sendo “a única fonte de vantagem competitiva duradoura”. Por conseguinte, a criação, a aquisição, o armazenamento e a aplicação do conhecimento são todas consideradas atividades organizacionais fundamentais (SOUZA; HENDRIKS, 2006).

Assim, o esforço por promover o conhecimento nas organizações acabou convergindo para o conceito de gestão do conhecimento que encontrou apoio tanto no ambiente acadêmico quanto no empresarial. Este apoio veio caracterizado na diversidade de estudos, quer mostrando o valor ou a localização do conhecimento organizacional, quer empreendendo um esforço de sua criação, desenvolvimento, compartilhamento e difusão (SOUZA; HENDRIKS, 2006; FREIRE; SPANHOL, 2014).

Em termos históricos, é possível dividir o estudo da gestão do conhecimento em três eras, como exibido na figura 1.

Figura 1 – As três eras de estudo da gestão do conhecimento



Fonte: baseado em Snowden (2003a; 2003b); Araújo (2006) e Campos (2007).

Para Swan e Scarbrough (2001), foi há apenas uma década que gestão do conhecimento começou a ser pronunciado como discurso gerencial. Esta perspectiva evoluiu a partir de uma visão organizacional embasada em

recursos, na qual a diversidade, qualidade e inovação dos recursos internos proporcionavam uma base melhor, mais flexível e duradoura para a definição de estratégias do que os produtos ou serviços gerados destes recursos.

Assim, por ser considerada uma disciplina nova no campo da administração, gestão do conhecimento ainda hoje é objeto de uma diversidade de abordagens, definições e percepções (STOLLENWERK, 2001). No presente trabalho, a GC será entendida “como o esforço sistemático e intencional da organização de procurar desenvolver atividades responsáveis por gerar, transferir, compartilhar, armazenar e utilizar de forma eficiente o conhecimento que circula dentro dela, de modo a poder incorporá-la às estratégias, sistemas, processos, decisões, produtos e serviços” (FELL, 2011, p. 45).

A noção de conhecimento como um recurso e fonte de estratégia competitiva, tem levado ao reconhecimento de que ele deve ser gerenciado mais judiciosamente, mais eficientemente e de forma sistemática (QUINTAS et. al., 1997). Com esta ação, admite-se que a gestão do conhecimento direciona políticas, estratégias e técnicas que dão suporte à competitividade organizacional por meio da otimização das condições necessárias à melhoria na eficiência, inovação e colaboração entre funcionários (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; ZACK, 1999; TEECE, 2000).

Autores e praticantes da gestão do conhecimento têm procurado desenvolver abordagens gerais de intervenção, tanto organizacional quanto tecnológica, que são centradas em promover a efetividade de processos de conhecimento, tais como a criação, desenvolvimento, difusão, compartilhamento e proteção do conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002). Enfim, para Turban et. al. (2004), a gestão do conhecimento representa o processo que auxilia as empresas a identificar, selecionar, organizar, distribuir e transferir informação e conhecimento especializado que está presente na memória da empresa, de forma não-estruturada. Para isso requer modelos de gestão.

3.3 O modelo de Burrell e Morgan (1979)

Em seus estudos, Burrell e Morgan (1979) observaram que, em geral, a teoria social e, particularmente, a teoria das organizações poderiam ser analisadas utilmente, a partir de quatro amplas visões de mundo, representadas em conjuntos diferentes de pressuposições metateóricas sobre a natureza da ciência, isto é, a dimensão subjetiva-objetiva e, a natureza da sociedade, a dimensão da mudança por regulação ou por via radical (figura 2 a seguir). Os autores denominaram esses quatro paradigmas de funcionalista, interpretativista, humanista radical e estruturalista radical. Esses paradigmas compartilham pressupostos essenciais sobre a natureza da realidade de que tratam, representando uma rede de escolas de pensamentos que se inter-relacionam, apesar de desenvolverem abordagens e perspectivas diferenciadas. A seguir, os quatro paradigmas mencionados são detalhados:

* **O PARADIGMA FUNCIONALISTA.** Em sua orientação básica, essa perspectiva é fundamentalmente reguladora e prática, estando interessada em entender a sociedade de maneira a produzir conhecimento empírico útil. Em outras palavras, esse paradigma está baseado no pressuposto de que a sociedade apresenta uma existência real e concreta, além de um caráter sistêmico voltado para a produção de um estado regulado e ordenado de coisas. Há ainda o estímulo a uma abordagem voltada para a teoria social focada na compreensão do papel dos seres humanos na sociedade. Assim, o comportamento é normalmente visto como algo atado contextualmente a um mundo real de relacionamentos sociais tangíveis e concretos. Em termos ontológicos, os pressupostos desse paradigma estimulam a crença de que é possível uma ciência social objetiva e destituída de conotações de valor, uma vez que o cientista é capaz de se distanciar do fenômeno a ser analisado por meio do rigor e da técnica presentes no método científico.

* **O PARADIGMA INTERPRETATIVISTA.** A realidade definida por esse paradigma está baseada na visão de um mundo social, cuja situação ontológica é duvidosa, ou seja, a realidade social não existe em um sentido

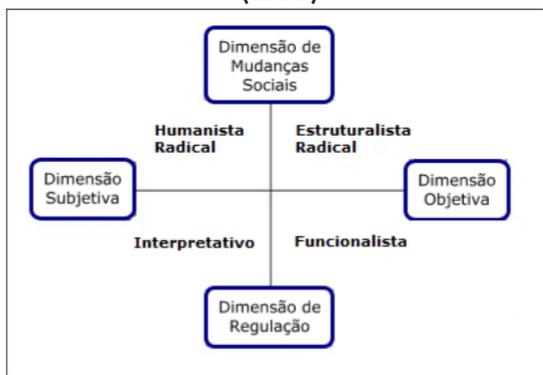
concreto, mas é o resultado da experiência subjetiva e intersubjetiva dos atores sociais. Desse modo, a sociedade passa a ser entendida a partir do ponto de vista do indivíduo em ação e não mais do observador. Assim, o teórico social interpretativista faz um esforço de compreender o processo pelo qual as realidades múltiplas compartilhadas surgem, são sustentadas e, posteriormente, são modificadas. Do mesmo modo que a abordagem funcionalista, a interpretativista está baseada na crença e na pressuposição da existência de uma ordem e um padrão implícito na realidade social; contudo, o teórico interpretativista considera o trabalho do funcionalista de estabelecer uma ciência social objetiva como um esforço inatingível. Ainda nesse paradigma, a ciência é vista como uma rede de jogos de linguagem, na qual grupos de regras e conceitos subjetivamente determinados são criados e seguidos pelos praticantes da ciência. Por conseguinte, a situação do conhecimento científico passa a ser tão problemática quanto o conhecimento do senso comum do cotidiano diário.

* **O PARADIGMA HUMANISTA RADICAL.** Assim como o paradigma interpretativista, esse paradigma sustenta que a realidade é socialmente criada e sustentada. Entretanto, a sua análise está vinculada ao interesse em algo que se pode chamar como patologia da consciência, na qual os seres humanos se aprisionam no interior de fronteiras da realidade que eles próprios criam e sustentam. De acordo com essa perspectiva, o processo de criação da realidade pode receber influência de processos psíquicos e sociais a canalizarem, restringirem e controlarem as mentes dos seres humanos, mantendo-os alienados em relação às inerentes potencialidades de sua verdadeira natureza humana. Como exemplo, a crítica contemporânea do humanismo radical está centrada nos aspectos alienadores dos diversos modos de pensamento e ação presentes à vida nas sociedades industriais. Ademais, os conceitos considerados como blocos de construção da liberdade humana e da ordem social pelo teórico funcionalista, para o humanista radical não passam de modos de

dominação ideológica. Daí o interesse do humanista radical em descobrir de que modo as pessoas podem associar pensamento e ação (práxis) como uma alternativa para a transcendência de sua alienação.

* **O PARADIGMA ESTRUTURALISTA RADICAL.** A realidade, para esse paradigma, em semelhança com a do paradigma humanista radical, está fundamentada na perspectiva de que a sociedade constitui uma força potencialmente dominadora. Contudo, ela se vincula a uma concepção materialista do mundo social, delimitada por estruturas sólidas, concretas e ontologicamente reais. Daí a realidade ser vista como uma coisa que existe por si mesma, independentemente de como as pessoas a percebam e a reafirmem no cotidiano do seu dia a dia. Além disso, percebe-se nessa realidade algo caracterizado por tensões e contradições intrínsecas entre elementos antagônicos, inequivocamente levando o sistema como um todo a uma mudança radical. Em outros termos, o estruturalista radical se interessa por compreender essas tensões intrínsecas e de que modo os indivíduos detentores do poder na sociedade procuram controlá-las através dos diversos modos de dominação. Aqui, a ênfase está na importância atribuída à práxis como forma de transcender esta dominação.

Figura 2 – Os paradigmas sociológicos de Burrell e Morgan (1979)



Fonte: adaptado de Burrell e Morgan (1979).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considera-se o presente trabalho como uma pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias (MARCONI; LAKATOS, 2017), no qual foram analisados todos os artigos acadêmicos publicados em todas as áreas temáticas dos anais do EnANPAD (2010 a 2020), uma vez que o tema GC poderia estar presente nas mais diversas áreas de Administração. Ressalta-se que a opção pelo intervalo de tempo discriminado ocorreu pelo aspecto da acessibilidade.

Além disso, este estudo fez uso de uma abordagem qualitativa e quantitativa. Ele foi qualitativo quando buscou classificar os artigos completos sobre GC nos paradigmas de Burrell e Morgan (1979) (primeiro objetivo específico); mas também foi quantitativo quando avaliou os aspectos metodológicos dos artigos completos (segundo objetivo específico) e procurou identificar a referência institucional e regional dos autores dos artigos completos (terceiro objetivo específico).

Assim, a unidade de análise foi formada pelos artigos que tratavam do tema GC e que poderiam estar nas mais diversas áreas temáticas dos EnANPADs de 2010 a 2020. Nesse período, foram apresentados 11.689 artigos no total, o que representaram o quantitativo de trabalhos acessados para a identificação e análise de artigos sobre GC, conforme apresentado na tabela 1 a seguir.

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o acesso e leitura dos artigos completos apresentados nos anais dos EnANPADs de 2010 a 2020 foram identificados 112 artigos que abordavam o tema GC. A tabela 1 sintetiza o quantitativo encontrado em cada ano.

Tabela 1 – Artigos completos sobre GC encontrados nos trabalhos apresentados nos EnANPADs de 2010 a 2020

Ano	Nº total de artigos apresentados	Nº total de artigos completos sobre GC encontrados	Divisões acadêmicas a que pertencem os artigos completos sobre GC encontrados
2010	853 artigos	10 artigos	4 ADI; 4 EOR; 1 ESO; 1 GPR
2011	865 artigos	15 artigos	5 ADI; 5 EOR; 1 ESO; 2 GCT; 2 GPR
2012	875 artigos	9 artigos	5 ADI; 3 EOR; 1 GCT
2013	862 artigos	5 artigos	3 ADI; 1 ESO; 1 GCT
2014	857 artigos	5 artigos	3 ADI; 1 ESO; 1 GCT
2015	1.043 artigos	9 artigos	5 ADI; 1 APB; 3 ESO
2016	1.165 artigos	12 artigos	6 ADI; 1 APB; 2 EOR; 3 ESO
2017	1.190 artigos	14 artigos	6 ADI; 1 APB; 4 ESO; 1 GCT; 2 GPR
2018	1.287 artigos	8 artigos	2 ADI; 5 ESO; 1 ITE
2019	1.255 artigos	8 artigos	3 ADI; 4 ESO; 1 ITE
2020	1.437 artigos	17 artigos	8 ADI; 1 CON; 4 ESO; 1 GOL; 3 ITE
Total	11.689 artigos	112 artigos	112 artigos

Fonte: a partir dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

Legendas:

ADI = Administração da Informação. APB = Administração Pública. CON = Contabilidade. EOR = Estudos Organizacionais. ESO = Estratégia em Organizações. ITE = Inovação, Tecnologia e Empreendedorismo. GCT = Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação. GOL = Gestão de Operações e Logística. GPR = Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho.

Em termos de divisões acadêmicas, os artigos sobre GC estão distribuídos conforme pode ser observado na tabela 2 a seguir.

Tabela 2 – Classificação por divisões acadêmicas dos artigos completos sobre GC apresentados nos EnANPADs de 2010 a 2020

EnANPADs	ADI	ESO	EOR	GCT	ITE	GPR	APB	GOL	CON
2010	4	1	4	-	-	1	-	-	-
2011	5	1	5	2	-	2	-	-	-
2012	5	-	3	1	-	-	-	-	-
2013	3	1	-	1	-	-	-	-	-
2014	3	1	-	1	-	-	-	-	-
2015	5	3	-	-	-	-	1	-	-
2016	6	3	2	-	-	-	1	-	-
2017	6	4	-	1	-	2	1	-	-
2018	2	5	-	-	1	-	-	-	-
2019	3	4	-	-	1	-	-	-	-
2020	8	4	-	-	3	-	-	1	1
Total	50	27	14	6	5	5	3	1	1
Particip.(%)	44,65%	24,10%	12,50%	5,35%	4,45%	4,45%	2,70%	0,90%	0,90%

Fonte: a partir dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

Legendas:

ADI = Administração da Informação. APB = Administração Pública.
CON = Contabilidade. EOR = Estudos Organizacionais. ESO = Estratégia em Organizações. ITE = Inovação, Tecnologia e Empreendedorismo.
GCT = Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação. GOL = Gestão de Operações e Logística. GPR = Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho.

Percebeu-se que o tema GC, no período estudado, pôde ser encontrado em nove divisões acadêmicas dos EnANPADs (ADI; ESO; EOR; GCT; GPR; ITE; APB; GOL; COM), possivelmente, refletindo o seu caráter multidisciplinar. Em outros termos, foi possível notar que os artigos completos que tratavam sobre GC faziam parte de uma diversidade de divisões acadêmicas (conforme a tabela 2 apresentada); mas, predominantemente, 91 artigos (81,25% do total) se concentraram em ADI (Administração da Informação); ESO (Estratégia em Organizações) e EOR (Estudos Organizacionais). Esse resultado reitera tanto o ponto de vista de Earl (2001) quanto o de Fell, Rodrigues Filho e Oliveira (2008) no qual não é fácil delimitar o campo de estudo da GC devido a várias contribuições vindas de uma variedade de áreas científicas tais como: as Ciências Empresárias, a Ciência da Informação, Sociologia, Psicologia, Gestão Estratégica, Estudos Organizacionais, Ciência da Computação, Engenharia, Sistemas de Informação, entre outras.

5.1 Classificação dos trabalhos sobre GC publicados nos anais do EnANPAD (2010-2020) nos paradigmas de Burrell e Morgan (1979)

Quando os 112 artigos completos sobre GC foram classificados em um dos quatro paradigmas de Burrell e Morgan (1979) foi possível observar que 84 artigos completos (75%) são de natureza funcionalista; 27 artigos completos (24,10%) são interpretativos; 1 único artigo completo (0,90%) foi classificado como humanista radical e nenhum artigo completo foi classificado como estruturalista radical (tabela 3 a seguir). O que isso quer dizer? Possivelmente que a GC, no período

estudado, recebeu uma perspectiva essencialmente prática e reguladora, buscando produzir um conhecimento empírico que tenha alguma utilidade. Tanto é assim que 81,25% dos artigos completos, isto é, 91 artigos pertencem às divisões acadêmicas ADI (Administração da Informação => 50 artigos); ESO (Estratégia em Organizações => 27 artigos) e EOR (Estudos Organizacionais => 14 artigos) que são intrinsecamente divisões acadêmicas voltadas para o estudo e desenvolvimento de práticas gerenciais voltadas à geração de um conhecimento subordinado à performance econômica das organizações por meio da predição, controle e eventual instrumentalização do indivíduo no ambiente de trabalho, via uso das tecnologias da informação e comunicação ou a tecnologia de gestão, isto é, o conjunto de programas, técnicas, instrumentos ou estratégia utilizada pelos gestores para garantir o controle do processo de produção em geral e do trabalho, em particular (FARIA, 2004). Por conseguinte, ainda parece ser pouco expressiva a possibilidade de vislumbrar a GC sob a perspectiva dos outros três paradigmas (interpretativo, humanista radical e estruturalista radical).

Tabela 3 – Classificação dos trabalhos completos sobre GC nos paradigmas de Burrell e Morgan (1979)

EnANPADs	Funcionalista	Interpretativo	Humanista radical	Estruturalista radical
2010	8	2	-	-
2011	12	3	-	-
2012	7	2	-	-
2013	3	2	-	-
2014	4	1	-	-
2015	7	2	-	-
2016	8	3	1	-
2017	11	3	-	-
2018	5	3	-	-
2019	7	1	-	-
2020	12	5	-	-
Total:	84	27	1	-
Particip.(%)	75%	24,10%	0,90%	-

Fonte: a partir dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

5.2 Avaliação dos aspectos metodológicos dos trabalhos sobre GC publicados nos anais do EnANPAD (2010-2020): empírico x não empírico; quantitativo x qualitativo; longitudinal x corte seccional

A partir da tabela 4 a seguir, observou-se que 92 artigos completos sobre GC (82,14%) eram empíricos e apenas 20 dos artigos completos sobre GC (17,86%) eram não empíricos (conceitual; revisão sistemática de literatura ou meta-análise). Constatou-se ainda a significativa presença de 96 artigos com a perspectiva temporal de corte seccional (85,71%) e apenas 6 artigos completos de natureza longitudinal (5,35%). Pode-se compreender esses resultados sob o aspecto de que a área de Administração no Brasil apresenta um viés significativamente prático, isto é, a busca de alternativas de rápida solução prática para problemas práticos – justificando tanto o percentual de artigos empíricos quanto o expressivo percentual de artigos com corte seccional.

Em termos de abordagem de pesquisa, notou-se que 44,64% dos artigos completos sobre GC eram de natureza qualitativa; 36,6% deles eram de natureza quantitativa e 18,76% dos artigos completos eram de natureza quali-quantitativa. Como o tema GC depende significativamente do fator humano para a sua execução, é provável que se consiga explicar a presença da abordagem qualitativa em 50 artigos completos porque é a abordagem que busca o entendimento e interpretação aprofundados da complexidade social, a partir das dimensões sociais, históricas e culturais vividas pelas pessoas entrevistadas, não se buscando validar hipóteses e nem mecanismos de controle estatístico para a visão da realidade da GC em nível nacional; ainda que esse esforço de escutar e entender as pessoas no ambiente organizacional apresente um viés extremamente funcionalista no aspecto de compreender o que elas dizem para melhorar o controle do processo produtivo bem como do trabalho.

Tabela 4–Aspectos metodológicos dos trabalhos completos sobre GC nos anais do EnANPAD (2010-2020)

EnANPADs	Empírico	Não empírico	Quantitativo	Qualitativo	Qualit.- Quantit.	Longitudinal	Seccional	Não se aplica
2010	9	1	4	4	2	2	8	-
2011	12	3	4	7	4	1	12	2
2012	7	2	4	4	1	-	7	2
2013	4	1	1	3	1	-	4	1
2014	3	2	1	4	-	-	3	2
2015	8	1	3	5	1	-	9	-
2016	11	1	2	5	5	1	10	1
2017	13	1	7	5	2	-	13	1
2018	7	1	3	3	2	1	7	-
2019	7	1	4	3	1	1	7	-
2020	11	6	8	7	2	-	16	1
Total	92	20	41	50	21	6	96	10
Particip.(%)	82,14%	17,86%	36,6%	44,64%	18,76%	5,37%	85,71%	8,92%

Fonte: a partir dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

5.3 Identificação das referências institucional e regional dos autores dos trabalhos sobre GC publicados nos anais do EnANPAD (2010-2020)

Buscou-se aqui uma compreensão das referências institucional e regional dos autores que desenvolveram pesquisas sobre GC e que foram publicadas nos anais do EnANPAD (2010-2020). Em outros termos, tentou-se identificar se havia uma determinada região brasileira que se destacava mais do que as outras quanto ao tema GC, bem como se o tema estava despertando mais o interesse de estudiosos que tivessem vínculo às instituições públicas ou privadas brasileiras.

Em termos de natureza institucional das publicações, conforme a tabela 5 a seguir, notou-se que tanto as instituições públicas quanto às privadas brasileiras estavam presentes com as suas publicações em todos os anos do intervalo pesquisado, estando as públicas com 45 artigos publicados (41,28%) e as privadas com 64 artigos publicados (58,72%); ficando três artigos publicados excluídos dessa contagem por terem sua natureza institucional de outros países: em 2015, um artigo veio da Holanda; em 2018, um veio de Portugal e em 2019, o último artigo veio da França. Em termos de Brasil, hodiernamente, o maior quantitativo

de publicações sobre GC na iniciativa privada talvez se explique devido ao número significativamente maior dessas instituições quando comparadas com as públicas. Tal fato mereceria um estudo específico para a verificação se nesse quantitativo maior há efetivamente contribuições relevantes para a GC.

Tabela 5 – Publicações de instituições públicas e privadas brasileiras sobre GC nos EnANPADs (2010 a 2020)

EnANPADs	Instituição Pública	Instituição Privada
2010	5 artigos completos	5 artigos completos
2011	11 artigos completos	4 artigos completos
2012	2 artigos completos	7 artigos completos
2013	3 artigos completos	2 artigos completos
2014	2 artigos completos	3 artigos completos
2015	2 artigos completos	7 artigos completos
2016	3 artigos completos	8 artigos completos
2017	5 artigos completos	9 artigos completos
2018	1 artigo completo	6 artigos completos
2019	3 artigos completos	4 artigos completos
2020	8 artigos completos	9 artigos completos
Total	45 artigos completos	64 artigos completos
Particip. (%)	41,28%	58,72%

Fonte: a partir dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

Em termos de referência regional do primeiro autor de algum artigo completo sobre GC nos EnANPADs, verificou-se que 81,62% dos trabalhos completos, no período de 2010 a 2020, estão concentrados na regiões sudeste e sul do país e apenas 18,38% desses trabalhos completos sobre GC estão nas regiões nordeste, norte e centro-oeste, conforme a tabela 6 a seguir. E a partir dessa tabela 6, especificou-se individualmente a referência regional do primeiro autor como será apresentado a partir da tabela 7.

Tabela 6 – Referência regional do primeiro autor de artigos completos sobre GC nos EnANPADs (2010 a 2020)

ENANPADS	REGIÃO SUDESTE	REGIÃO SUL	REGIÃO NORDESTE	REGIÃO NORTE	REGIÃO CENTRO-OESTE
EnANPAD 2010	6 artigos [4(SP)+2(MG)]	2 artigos [1(RS)+1(PR)]	1 artigo [1(BA)]	-	1 artigo [1(GO)]
EnANPAD 2011	6 artigos [3(MG)+2(SP)+1(RJ)]	4 artigos [3(RS)+1(PR)]	2 artigos [1(PE)+1(PB)]	2 artigos [1(AM)+1(TO)]	1 artigo [1(MS)]
EnANPAD 2012	4 artigos [2(SP)+1(RJ)+1(ES)]	3 artigos [2(RS)+1(SC)]	2 artigos [1(BA)+1(RN)]	-	-
EnANPAD 2013	2 artigos [1(SP)+1(RJ)]	1 artigo [1(RS)]	1 artigo [1(PE)]	1 artigo [1(AM)]	-
EnANPAD 2014	4 artigos [4(MG)]	-	1 artigo [1(PE)]	-	-
EnANPAD 2015	3 artigos [2(MG)+1(SP)]	6 artigos [4(RS)+1(PR)+1(SC)]	-	-	-
EnANPAD 2016	5 artigos [3(MG)+2(SP)]	3 artigos [3(RS)]	2 artigos [1(BA)+1(SE)]	-	-
EnANPAD 2017	8 artigos [4(MG)+2(SP)+1(RJ)+1(ES)]	3 artigos [2(PR)+1(SC)]	2 artigos [2(RN)]	1 artigo [1(TO)]	-
EnANPAD 2018	5 artigos [3(MG)+2(SP)]	2 artigos [1(RS)+1(PR)]	-	-	-
EnANPAD 2019	4 artigos [2(RJ)+1(SP)+1(ES)]	3 artigos [2(SC)+1(RS)]	-	-	-
EnANPAD 2020	6 artigos [2(MG)+2(SP)+2(RJ)]	9 artigos [7(RS)+1(PR)+1(SC)]	2 artigos [1(PB)+1(RN)]	-	-
Total	53 artigos	36 artigos	14 artigos	4 artigos	2 artigos
Particip. (%)	48,62%	33,00%	12,85%	3,70%	1,83%

Fonte: a partir dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

Legendas:

AM=Amazonas; PR=Paraná; SC=Santa Catarina; BA=Bahia;
 RJ=Rio de Janeiro; SP=São Paulo; ES=Espírito Santo;
 RN=Rio Grande do Norte; RS=Rio Grande do Sul; PE= Pernambuco;
 PB=Paraíba; MS=Mato Grosso do Sul; SE= Sergipe; TO= Tocantins;
 MG= Minas Gerais; GO=Goiás

Foram identificados na região sudeste 53 artigos completos sobre GC (48,62% do total dos artigos nacionais completos sobre GC), concentrados na sua maioria em Minas Gerais (23 artigos) e São Paulo (19 artigos) (tabela 7 a seguir). Nessa região, Minas Gerais se destaca com 43,39% de artigos nacionais completos sobre GC, à frente de São Paulo (19 artigos), Rio de Janeiro (8 artigos) e o Espírito Santo (3 artigos). O tema GC parece ter despertado bastante o interesse das instituições privadas que aparecem com 36 publicações completas (67,92% do total da região), enquanto as públicas aparecem com 17 publicações completas (32,08%). Qual é a possível explicação? Tanto em Minas Gerais quanto em São Paulo, tem-se uma pluralidade de empresas quer no segmento do comércio, indústria e serviços que devem apresentar capacidade para se adaptarem à constante busca por recursos, além das estratégias de gestão (CHUNG, 2011),

apresentando-se o conhecimento novo como um recurso estratégico e decisivo para a inovação e geração de soluções tanto para o mercado quanto para os clientes (KUMAR; ROSE; MUIEN, 2009).

Tabela 7 – Artigos completos sobre GC na região sudeste do Brasil nos EnANPADs (2010 a 2020)

EnANPADs	Minas Gerais		São Paulo		Rio de Janeiro		Espírito Santo	
	Instit. Pública	Instit. Privada						
2010	1	1	1	3	-	-	-	-
2011	1	2	2	-	-	1	-	-
2012	-	-	-	2	-	1	-	1
2013	-	-	-	1	-	1	-	-
2014	1	3	-	-	-	-	-	-
2015	-	2	-	1	-	-	-	-
2016	1	2	-	2	-	-	-	-
2017	1	3	-	2	1	-	-	1
2018	1	2	-	2	-	-	-	-
2019	-	-	-	1	2	-	1	-
2020	2	-	-	2	2	-	-	-
Total	8	15	3	16	5	3	1	2

Fonte: anais dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

Na região sul foram identificados 36 artigos completos sobre GC (33% do total dos artigos nacionais completos sobre GC) (tabela 8 a seguir). Nessa região é bastante expressiva a presença de 23 artigos completos de GC produzidos no estado do Rio Grande do Sul (RS); enquanto no Paraná (PR) foram 7 artigos completos de GC e em Santa Catarina (SC) apenas 6 artigos completos sobre GC. O tema em tela, no RS parece ter despertado mais de três vezes o interesse das instituições privadas do que as públicas nesse estado brasileiro, fato que mereceria um estudo específico. Já em termos de região, o tema GC foi investigado por 24 instituições privadas (66,66%), enquanto 12 instituições públicas (33,34%) se interessaram pelo tema no período de 2010 a 2020.

Tabela 8 – Artigos completos sobre GC na região sul do Brasil nos EnANPADs (2010 a 2020)

EnANPADs	Rio Grande do Sul		Paraná		Santa Catarina	
	Instit. Pública	Instit. Privada	Instit. Pública	Instit. Privada	Instit. Pública	Instit. Privada
2010	-	1	1	-	-	-
2011	2	1	1	-	-	-
2012	1	1	-	-	-	1
2013	1	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-	-
2015	-	4	1	-	1	-
2016	-	3	-	-	-	-
2017	-	-	2	-	-	1
2018	-	1	-	1	-	-
2019	-	1	-	-	-	2
2020	1	6	1	-	-	1
Total	5	18	6	1	1	5

Fonte: a partir dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

Na região nordeste foi possível identificar 14 artigos completos sobre GC (12,85% do total dos artigos nacionais completos sobre GC) (tabela 9 a seguir). Nessa região, o destaque vai para o Rio Grande do Norte com 4 artigos completos sobre GC, seguido de Pernambuco (3 artigos), Bahia (3 artigos), Paraíba (2 artigos) e Sergipe (2 artigos). Devido a sua importância econômica para a região NE, os estados da Bahia e Pernambuco juntos, no período de 2010 a 2020, concentraram 6 artigos completos publicados sobre o tema GC, todavia, não muito distante do expressivo quantitativo individual publicado pelo Rio Grande do Norte. Ao contrário das regiões sudeste e sul, no nordeste o tema GC foi desenvolvido predominantemente pelas instituições públicas, isto é, 10 artigos completos (71,42%), enquanto as instituições privadas publicaram 4 artigos completos (28,58%) sobre o tema GC no período de 2010 a 2020.

Tabela 9 – Artigos completos sobre GC na região nordeste do Brasil nos EnANPADs (2010 a 2020)

EnANPADs	Rio Grande do Norte		Pernambuco		Bahia		Paraíba		Sergipe	
	Instit. Pública	Instit. Privada	Instit. Pública	Instit. Privada	Instit. Pública	Instit. Privada	Instit. Pública	Instit. Privada	Instit. Pública	Instit. Privada
2010	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
2011	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
2012	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
2013	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
2014	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
2017	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Total	1	3	3	-	3	-	2	-	1	1

Fonte: a partir dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

Por sua vez, na região norte foram identificados 4 artigos completos sobre GC (3,70% do total dos artigos nacionais completos sobre GC) (tabela 10 a seguir). No estado do Amazonas foram identificados 3 artigos completos e 1 artigo completo no estado de Tocantins. Nessa região, 100% dos artigos completos sobre GC vieram de instituições públicas.

Tabela 10 – Artigos completos sobre GC na região norte do Brasil nos EnANPADs (2010 a 2020)

EnANPADs	Amazonas		Tocantins	
	Instit. Pública	Instit. Privada	Instit. Pública	Instit. Privada
2010	-	-	-	-
2011	1	-	1	-
2012	-	-	-	-
2013	1	-	-	-
2014	-	-	-	-
2015	-	-	-	-
2016	-	-	-	-
2017	1	-	-	-
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
Total	3	-	1	-

Fonte: a partir dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

Por último, na região centro-oeste foi possível identificar 2 artigos completos sobre GC (1,83% do total dos artigos nacionais completos sobre GC): um publicado em Goiás e o outro no Mato Grosso do Sul (tabela 11 a seguir). Assim como na região norte, nessa região brasileira 100% dos artigos completos sobre GC vieram de instituições públicas no período de 2010 a 2020.

Tabela 11 – Artigos completos sobre GC na região centro-oeste do Brasil nos EnANPADs (2010 a 2020)

EnANPADs	Goiás		Mato Grosso do Sul	
	Instit. Pública	Instit. Privada	Instit. Pública	Instit. Privada
2010	1	-	-	-
2011	-	-	1	-
2012	-	-	-	-
2013	-	-	-	-
2014	-	-	-	-
2015	-	-	-	-
2016	-	-	-	-
2017	-	-	-	-
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
Total	1	-	1	-

Fonte: a partir dos Anais dos EnANPADs (2010-2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa, buscou-se compreender como o tema Gestão do Conhecimento (GC) vem sendo estudado e debatido no âmbito da área de Administração de Empresas no Brasil, no período de 2010 a 2020, a partir dos trabalhos publicados em um dos principais fóruns nacionais de debate, o EnANPAD (Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração). Nesse período, delimitado

pelo aspecto da acessibilidade, foram identificados 112 artigos completos sobre o tema escolhido, dos quais 109 deles foram elaborados por estudiosos vinculados às instituições brasileiras. Assim, observou-se que, de modo predominante (81,62% do total nacional), o tema GC foi estudado nas regiões sudeste e sul do Brasil; enquanto nas regiões nordeste, norte e centro-oeste o tema esteve em 18,38% do total nacional de artigos completos, no período de 2010 a 2020.

Há que se observar ainda que 82,14% dos artigos completos sobre GC apresentaram um aspecto empírico e apenas 17,86% não empíricos; 85,71% deles com a perspectiva temporal de corte seccional e apenas 5,35% dos artigos completos de natureza longitudinal. Isso parece sinalizar que o tema GC, em nível nacional, ainda está predominantemente voltado para a aplicação prática de seus princípios na realidade cotidiana das organizações, enquanto novas oportunidades de reflexões teóricas, técnicas e temáticas ainda ficam em segundo plano.

Por último, notou-se que a partir dos paradigmas de Burrell e Morgan (1979), a produção em GC no período de 2010 a 2020 apresentou um quantitativo de 75% de trabalhos do paradigma funcionalista, 24,10% de trabalhos do paradigma interpretativista e apenas 0,90% de trabalho pertencente ao paradigma humanista radical. O que esses resultados podem indicar? Quando se trata do tema GC, o paradigma funcionalista ainda predomina como opção de pesquisa, apresentando-se de forma muito tímida as perspectivas interpretativistas e críticas. Ademais, uma possível justificativa para esses resultados é que a GC é vista sob uma racionalidade formal-instrumental, bastante presente nos trabalhos funcionalistas dos EnANPADs de 2010 a 2020, demandando processos, regras e instrumentos tecnicamente racionais e eficientes capazes de gerar e garantir a gestão de um conhecimento subordinado à performance econômico-competitiva das organizações.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, M.C.S.; FREDERICO, R. Criatividade, inovação e controle nas organizações. In: **XXXII Encontro Nacional da ANPAD**, 2008, Rio de Janeiro. Cdrom...Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.
- ANAND, V.; GLICK, W.H.; MANZ, C.C. *Thriving on the knowledge of the outsiders:tapping organizational social capital. The Academy of Management Executive*, v.16, nº1, p.87-101, Feb.2002.
- ARAÚJO, V.H. de. O futuro da gestão do conhecimento: algumas reflexões. In: **KM RIO DE JANEIRO, 2006**. Rio de Janeiro, 2006. Slides de apresentação.
- ARGOTE, L., McEVILY, B., REAGANS, R. *Management knowledge in organizations:an integrative framework and review of emerging themes. Management Science*, vol. 49, n.4, p.571-582, 2003.
- ARGYRIS, C., SCHÖN, D. **Organizational learning**. Reading. MA: Addison-Wesley, 1978.
- BALESTRIN, A. A dinâmica da complementariedade de conhecimentos no contexto das redes interorganizacionais. **Porto Alegre, 2005. (Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul)**.
- BELLOQUIM, A.; CUNHA, N.C.V. Trabalhador de conhecimento e sociedade da informação: tendências no Brasil. In: **XXVII Encontro Nacional da ANPAD**, 2003, São Paulo. Cd-rom...Atibaia: ANPAD, 2003.
- BEUREN, I.M.; RAUPP, F.M. Compartilhamento de conhecimento em incubadoras de empresas: um estudo multicase das incubadoras de Santa Catarina associadas à Anprotec. In: **XXVII Encontro Nacional da ANPAD**, 2003, São Paulo. Cdrom...Atibaia: ANPAD, 2003.
- BOSE, R. *Knowledge management metrics. Industrial Management & Data Systems*, v.104, n.6, p.457-468, 2004.
- BROCKMANN, E.; ANTHONY, W. *Tacit knowledge and strategic decision making. Group & Organization Management*. Vol.27, nº4, 2002.
- BURREL, G.; MORGAN, G. **Sociological paradigms and organizational analysis**. Londres: Heinemann, 1979.
- CAMPOS, L.F. de B. Análise da nova gestão do conhecimento: perspectivas para abordagens críticas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.12, n.1, p.104-122, jan.abr.2007.

- CARR, N.G. (ed.) *The digital enterprise*. Boston: Harvard Business School Press, 2001.
- CHUNG, D. S. A Study on Taxonomy of Exploration and Exploitation Inno-Biz SmallMedium Corporation. *Korean Journal of Business Administration*, 24(6), 3723–3741, 2011.
- CONTRACTOR, F.J.; LORANGE, P. *The growth of alliances in the knowledge-based economy*. *International Business Review*, v.11, nº4, p.485-502, Aug. 2002.
- COOK, S.D.N.; BROWN, J.S. *Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing*. *Organization Science*, vol.10, n.4, p.381-400, 1999.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Tr. Lenke Peres. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1998.
- DAVIS, M.M.; AQUILANO, N.J.; CHASE, R.B. **Fundamentos da administração da produção**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- DAZZI, M.C.S.; ANGELONI, M.T. Compreendendo o significado e a importância da comunicação em seu compartilhamento: um estudo de caso. In: **XXVIII Encontro Nacional da ANPAD**, 2004, Paraná. Cd-rom...Curitiba: ANPAD, 2004.
- DEWETT, T.; JONES, G.R. *The role of information technology in the organization: a review, model and assessment*. *Journal of Management*, v.27, n.3, p.313-346, 2001.
- DICKSON, G.W.; DESANCTIS, G. *Information technology and the future enterprise: new models for managers*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2001.
- DRUCKER, P.F. **A sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.
- DUHÁ, A.H. Transferência de conhecimento entre empresas – dificuldades encontradas nas parcerias internacionais. In: **XXI Encontro Nacional de Engenharia da Produção**, 2001, Bahia. Cd-rom...Salvador: ENEGEP, 2001.
- EARL, M. *Knowledge management strategies: toward a taxonomy*. *Journal of Management Information System*, vol.18, nº1, p.215-233, 2001.

EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. **Capital intelectual**: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos. São Paulo: Makron Books, 1998.

EGBU, C.O.; BOTTERILL, K. *Knowledge management and intellectual capital: benefits for project based industries*. In: KELLY, J., HUNTER, K. (eds). **Proceedings of the RICS Foundation – construction and building research conference (COBRA)**. Glasgow Caledonian University, 3-5 september, pp.414-22, 2001.

FARIA, J. H. **Economia política do poder**. Curitiba: Juruá Editora, 2004.

FELL, A.F.A. **Fundamentos da Gestão do Conhecimento**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2011.

FELL, A.F.A. Análise dos fatores organizacionais obstativos ao uso da tecnologia da informação para a gestão do conhecimento: uma realidade vivenciada em pequenas e médias empresas da Região Metropolitana do Recife. 2009. **Tese. (Doutorado)–Universidade Federal de Pernambuco**, Recife, 2009.

FELL, A.F.A.; RODRIGUES FILHO, J.; OLIVEIRA, R.R. Um estudo da produção acadêmica nacional sobre gestão do conhecimento através da teoria do conhecimento de Habermas JISTEM: **Journal of Information Systems and Technology Management**, vol. 5, núm. 2, 2008, pp. 251- 268.

FERRIGOTTI, C.M.S. Processos de aprendizagem intra-empresarial. Fluxos de conhecimento e acumulação de competências inovadoras em produtos na Electrolux do Brasil (1980-2003). In: **XXVIII Encontro Nacional da ANPAD**, 2004, Paraná. Cdrom...Curitiba: ANPAD, 2004.

FERNANDES, C.B.; ANGELONI, M.T. A aprendizagem organizacional nas organizações de conhecimento: uma análise do perfil dos gestores do SENAI/SC. In: **XXIV Encontro Nacional da ANPAD**, 2000, Santa Catarina. Cd-rom...Florianópolis: ANPAD, 2000.

FREIRE, P.S.; SPANHOL, F.J. Conhecimento organizacional: produto ou processo? **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v.4, n. 1, p. 3-21, jan./jun. 2014.

GALIERS, R.D.; BAETS, W.R. **Information technology and organizational transformation**. New York: John Willey & Sons, Inc. 1998.

GILBERTONI, D.; COLENCI JÚNIOR, A. O impacto das tecnologias da informação na gestão do conhecimento [on-line]. **Anais do IX Simpósio de Engenharia da Produção, 2002**. Bauru: nov.2002. Disponível na Internet via www. URL: <http://www.simpep.feb.unesp.br/ana9a.htm#GT>. Acesso em 08 de Julho de 2021.

GOMES, C.M.I.; SCHUCH JÚNIOR, V.F.; MADRUGA, L.R.R.G.; WITTMANN, M.L. Aprendizagem nas organizações: uma estratégia para o desenvolvimento do conhecimento. In: **XXVI Encontro Nacional da ANPAD**, 2002, Bahia. Cdrom...Salvador: ANPAD, 2002.

GÖRANSSON, B.; SÖDERBERG, J. *Long waves and information technologies – on the transition towards information society*. **Technovation**, v.25, nº 203-211, Mar. 2005.

GOURLAY, S. 'Tacit knowledge': the variety of meanings in empirical research. **5th OKLC Conference**, Innsbruck, April, 2004a.

_____. *Knowing as semiosis: steps towards a reconceptualization of tacit knowledge*. In: TSOUKAS, H.; MYLONOPOULOS, N. **Organization as knowledge systems**. London Palgrave MacMillan, 2004b.

GRANT, R.M. *Toward a knowledge-based theory of the firm*. **Strategic Management Journal**, Chichester, v. 17, winter special issue, p.109-122, 1996.

HALL, R. **Strategic learning and knowledge management**. Chichester: John Wiley & Sons, 1997.

HANDY, C.B. **The age of unreason**. Boston: Harvard Business School Press, 1991.

HAYEK, F.A. *The use of knowledge in society*. **American Economic Review**, 25, 519-530, 1945.

HUANG, L.S.; QUADDUS, M.; ROWE, A.L.; LAI, C.P. *An investigation into the factors affecting knowledge management adoption and practice in the life insurance business*. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 9, n.1, p.58-72, 2011.

HUBER, G. **The necessary nature of future firms: attributes of survivors in a changing world**. San Francisco: Sage Publications, 2004.

JÚNIOR, M.M.O. Compartilhando conhecimento em empresas multinacionais de serviços profissionais: um estudo exploratório na indústria de propaganda. In: **XXV Encontro Nacional da ANPAD**, 2001, São Paulo. Cd-rom...Campinas: ANPAD, 2001.

JUNQUEIRA, L.A.P., JOÃO, B.N., OLIVEIRA, O.V.S., BIRAL, A.L.M. Gestão de conhecimento, competências e aprendizado: o caso Globo Cabo. In: **XXV Encontro Nacional da ANPAD**, 2001, São Paulo. Cd-rom...Campinas: ANPAD, 2001.

KAMARA, J.M., ANUMBA, C.J., CARRILLO, P.M. *A CLEVER approach to selecting a knowledge management strategy*. **International Journal of Project Management**, vol.20, n.3, pp.205-11, 2002.

KAZI, A.S.; PUTTONEN, J.; SULKUSALMI, M.; VÄLIKANGAS, P.; HANNUN, M. *Knowledge creation and management: the case of Fortum Engineering Ltd.* In: COAKES, W.; WILLIS, D.; CLARKE, S. (eds). **Knowledge management in the social technical world: the graffiti continues**. London: Springer-Verlag, 2002.

KUMAR, N.; ROSE, R. C.; MUIEN, N. F. A. *The influences of absorptive capacity and social capital on knowledge transfer.* **Journal of Applied Business Research**, 25(4), 99– 108, 2009. <https://doi.org/10.19030/jabr.v25i4.1020>

LEIS, R.P.; ZIMMER, M.V.; VARGAS, L.M. Avaliando o processo de gestão do conhecimento em empresa do setor bancário. In: **XXX Encontro Nacional da ANPAD**, 2006, Bahia. Cd-rom...Salvador: ANPAD, 2006.

LEONARD-BARTON, D. **Nascente do saber: criando e sustentando as fontes de inovação**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.

MAGNIER-WATANABE, R.; BENTON, C.; SENOO, D. A study of knowledge management enablers across countries. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 9, n.1, p.17-28, 2011.

MÄKI, E.; JÄRVENPÄÄ, H. *Analysing intraorganizational knowledge management.* 3rd European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities, 3, 2002. **Analls.** Athens Laboratory of Business Administration, Athens, Greece, 5-6, Apr.2002.

MARCH, J.G., SIMON, H.A. **Teoria das organizações**. Rio de Janeiro: FGV: 1981.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARODIN, F.A.; VARGAS, L.M. Estratégias de gestão de conhecimento e o uso de tecnologia de informação: um estudo de caso em uma empresa de software. In: **XXVIII Encontro Nacional da ANPAD**, 2004, Paraná. Cd-rom...Curitiba: ANPAD, 2004.

MCCAMPBELL, A.S.; CLARE, L.M.; GITTERS, S.H. *Knowledge management: the new challenge for the 21st century.* **Journal of Knowledge Management**, v.3, n°3, p.172-179, 1999.

MURKHOPADHYAY, T.; RAJIV, S.; SRINIVASAN, K. *Information technology impact on process output and quality.* **Management Science**, v.43, n.12, p.1645-1659, dec.1997.

NETO, C.G.; AZEVEDO, L.E.P. A transferência de conhecimento em projetos de inovação tecnológica no Brasil: um estudo de caso. In: **XXVI Encontro Nacional da ANPAD**, 2002, Bahia. Cd-rom...Salvador: ANPAD, 2002.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

POLANYI, M. *The tacit dimension*. New York : Doubleday, 1966.

_____. *The structure of consciousness*. **Brain**, vol.88, 1965.

PRAHALAD, C.K.; HAMEL, G. *The Core Competence of the Corporation*. **Harvard Business Review**. 1990. May-June, p. 79-91.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento**: os elementos constitutivos do sucesso. Bookman: Porto Alegre, 2002.

QUINN, J.; ANDERSON, P.; FINKELSTEIN, S. *Managing professional intellect: making the most of the best*. **Harvard Business Review**, p. 71-80, mar. /abr., 1996.

QUINN, J.B. *Intelligent enterprise: a knowledge and service based paradigm for industry*. New York: Bantam Books, 1992.

QUINTAS, P. *Knowledge management in the 21st century*. Springer Verlag, New York, NY, 2002.

QUINTAS, P.; LEFRERE, P.; JONES, G. *Knowledge management: a strategic agenda*. **Long Range Planning**, 30, 385-391, 1997.

RUGGIERO, A.P.; GODOY, A.S. A influência da tecnologia da informação no trabalho gerencial: um estudo com gestores de recursos humanos. In: **XXIX Encontro Nacional da ANPAD**, 2005, Brasília. Cd-rom...Distrito Federal: ANPAD, 2005.

SCHUMPETER, J.A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Ed. Abril Cultural, 1982.

SENGE, P.M. **A quinta disciplina**: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. 15ª edição. São Paulo: Best Seller, 1998.

SIMON, H.A. **Comportamento administrativo**. Rio de Janeiro: FGV, 1979.

SMITH, E.A. *The role of tacit and explicit knowledge in the workplace*. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v.5, n.4, p.311-321, 2001.

SNOWDEN, D. A nova forma de ser simples: a gestão do conhecimento. **HSM Management**, São Paulo, v.4, n.39, p.98-107, jul./ago. 2003a.

_____. *Complex acts of knowing: paradox and descriptive self-awareness*. **American Society for Information Science & Technology**. abr./maio. 2003b.

SPENDER, J.C. Gerenciando sistemas de conhecimento. In: Maria Tereza Leme Fleury e Moacir de Miranda Oliveira Jr. (Orgs.). **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, p. 27-49, 2001.

_____. *Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory*. **Journal of Organizational Change Management**, vol.9, n.1, p.63-78, 1996.

SOUZA, C.A.A.; HENDRIKS, P.H.J. *The diving bell and the butterfly: the need for grounded theory in developing a knowledge-based view of organizations*. **Organizational Research Methods**; vol. 9, nº 3. Jul, 2006, p.315-338.

STEWART, T.A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

STOLLENWERK, M.F.L. Gestão do conhecimento: conceitos e modelos. In: TARAPANOFF, K. (org). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora UNB, 2001.

SVEIBY, K.E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. 3. ed. São Paulo: Campus, 1998.

SWAN, J.; SCARBROUGH, H. *Knowledge management: concepts and controversies*. **Journal of Management Studies**, 38, 913-921, 2001.

TAPSCOTT, D., et. al. **Digital capital**. Boston: Harvard Business School Press, 2000.

TEECE, D.J. *Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context*. **Long Range Planning**, 33, 35-54, 2000.

TURBAN, E.; MCLEAN, E.; WETHERBE, J. **Tecnologia da informação para gestão**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

ULRICH, D.; JICK, T.; VON GLINOW, M.A. *High-impact learning: building and difusing learning capability*. **Organizational Dynamics**, v.22, nº2, p.52-66, Autumn 1993.

VASCONCELOS, M.C.R.L., FERREIRA, M.A.T. O processo de aprendizagem e a gestão do conhecimento em empresas mineiras de vanguarda. In: **XXVI Encontro Nacional da ANPAD**, 2002, Bahia. Cd-rom...Salvador: ANPAD, 2002.

VERA, D., CROSSAN, M. *Organizational learning and knowledge: toward na integrative framework*. In: Mark Easterby-Smith e Marjorie A. Lyles (Eds.). **Handbook of organizational learning and knowledge management**. Oxford: Blackwell Publishing, 2005.

YOO, Y.; IFVARSSON, C. *Knowledge dynamics in organizations*. In: COAKES, W.; WILLIS, D.; CLARKE, S. (eds). ***Knowledge management in the socialtechnical world: the graffiti continues***. London: Springer-Verlag, 2002.

ZACK, M.H. ***Knowledge and strategy***. Boston: Butterworth-Heinemann, 1999.

Capítulo 04

OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) ATENDIDOS PELO PROGRAMA MESA BRASIL SESC (MBS): UM ESTUDO DE CASO NO SESC/PE

Magali Ferreira de Menezes
Glaucilene Milena Galvão de Melo Lima
Fábio José de Araújo Pedrosa

1 INTRODUÇÃO

Quem tem fome e sede, tem urgência em ser atendido. A fome não espera para mais tarde ou amanhã. O Programa Mesa Brasil Sesc (MBS)–Regional Pernambuco, conhece bem essa realidade. Nesse ínterim, o que dizer da tríade da sustentabilidade que tem como missão equalizar o social, o econômico e o ambiental? O desenvolvimento para ser sustentável carece desse equilíbrio, fora disso, é crescimento para alguns e miséria para outros.

O interesse pelo tema central desse estudo vem sendo consolidado pelos autores desde 2017, haja vista os inúmeros trabalhos publicados atrelados à continuidade da urgência na discussão sobre o desenvolvimento sustentável. Vislumbrou-se com a Agenda da ONU objetivos e metas a serem realizadas até 2030, no entanto, a pandemia causada pelo novo coronavírus, iniciada em 2020 até os dias atuais, só agravou o cenário desolador que se faz presente no Brasil e no mundo há tanto tempo, além de que o ano de 2030 está logo ali adiante.

Nessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo principal estabelecer quais os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) são atendidos pelo Programa Mesa Brasil Sesc (MBS) – Regional Pernambuco. Para tanto, foi necessário caracterizar as ações do Programa Mesa Brasil Sesc (MBS) – Regional Pernambuco, bem como, classificar as ações deste Programa de acordo com os ODS identificados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Desenvolvimento sustentável

O termo “desenvolvimento sustentável”(DS) surgiu a partir dos anos de 1950 e ganhou destaque de forma gradual, até que nos anos de 1970 conseguiu a visibilidade necessária para a realização de vários eventos mundiais, produção de documentos e acordos firmados entre nações; dentre os documentos está o Relatório de Brundtland publicado em 1987, no qual legitimou-se e institucionalizou-se a expressão “Desenvolvimento Sustentável”, como também o seu conceito: “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”; este documento definiu também os 03 pilares do DS: econômico, social e ambiental (MENEZES, 2019; CMMAD, 1991).

O evento mais recente foi a 21ª Conferência das Partes (COP-21), realizada em Paris, no ano de 2015, no qual conseguiu-se estabelecer o “Acordo de Paris”, aprovado pelos 195 países que fazem parte da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC) para reduzir emissões de gases de efeito estufa (GEE) no contexto do DS. O Brasil comprometeu-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005 até 2025 (MENEZES, 2019, MMA, s.d).

Os eventos em destaque e todos os demais reafirmam a necessidade de manter os debates, revisão de documentos e criação de grupos de trabalhos que tratem sobre o DS e sua interdisciplinaridade.

Deve-se considerar a interdisciplinaridade partindo do princípio de que o DS baseia-se em 03 pilares, como bem cita Menezes (2019) e Sachs (1993, 2000) no quadro 1.

Quadro 1-Dimensões e Objetivos da Sustentabilidade.

DIMENSÕES	OBJETIVOS
Ambiental	Respeito à capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas.
Econômica	Desenvolvimento econômico equalizado para garantir segurança alimentar, autossuficiência na área científica e tecnológica, bem como, inserção soberana na economia mundial.
Social	Diminuição da pobreza por meio da distribuição justa de renda e promoção da organização social.

Fonte: Menezes (2019); Sachs (2002).

Diante de tal pensamento, compreende-se que para haver desenvolvimento sustentável é necessário o equilíbrio entre esses 03 pilares. Dessa forma, cada indivíduo é estimulado a questionar-se “Vale a pena o poder econômico, em detrimento das pessoas e do meio ambiente?”, “O que é o meu direito e dever e, o direito e dever do outro?” ou ainda “Até quando suportaremos tamanha destruição?”. É nessa perspectiva que surgiram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

2.2 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) criou a Agenda para 2030, um documento formulado a partir das experiências adquiridas com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), no período entre os anos 2000 e 2015 (FIOCRUZ, s.d).

A agenda 2030 é universal, indivisível e integrada; tem como meta ser “um plano de ação para pessoas, para o planeta e para a prosperidade” (ONU, 2015, p. 1). É considerada a meta mais ambiciosa da história da diplomacia internacional, da qual fazem parte os 193 países membros da ONU, inclusive o Brasil. Com o auxílio dos ODS, estas nações assumiram o compromisso de acabar com a pobreza extrema,

combater a desigualdade e a injustiça, e conter as mudanças climáticas. Os 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) expostos na figura 1, juntos somam 169 metas universais e 231 indicadores (UNICEF BRASIL, 2022; LIMA, 2019).

Figura 1-Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



Fonte: ONUBR (2022). Adaptados pelos autores (2022).

De acordo com a ONU Brasil (2022), os ODS baseiam-se em 05 princípios orientadores, são eles: Pessoas (ODS 1, 2, 3, 4 e 5), Planeta (ODS 6, 12, 13, 14 e 15), Prosperidade (ODS 7, 8, 9, 10 e 11), Paz (ODS 16) e Parceria (ODS 17).

Os 17 ODS e suas respectivas descrições foram expostos no quadro 2, destaca-se que cada um deles se desdobra em quantidade variada de metas (ONU BRASIL, 2015).

Diante de tal exposição, considera-se relevante citar que as metas definidas na Agenda 2030, serão alcançadas a partir do envolvimento e engajamento de todos os governantes e sociedade civil; e que o bem-estar precisa ser equânime.

Diante de tal exposição, considera-se relevante citar que as metas definidas na Agenda 2030, serão alcançadas a partir do envolvimento e engajamento de todos os governantes e sociedade civil; e que o bem-estar precisa ser equânime.

Quadro 2–Os ODS e suas descrições

ODS	DESCRIÇÃO
1 - Erradicação da pobreza	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
2 - Fome zero e agricultura sustentável	Eradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável.
3 - Saúde e Bem-Estar	Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
4 - Educação de qualidade	Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.
5 - Igualdade de gênero	Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.
6 - Água potável e saneamento	Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos.
7 - Energia limpa e acessível	Garantir o acesso às fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos.
8 - Trabalho decente e crescimento econômico	Promover o crescimento econômico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo, e o trabalho digno para todos.
9 - Indústria, inovação e infraestrutura	Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.
10 - Redução das desigualdades	Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países.
11 - Cidades e comunidades sustentáveis	Tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.
12 - Consumo e produção responsáveis	Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis.
13 - Ação contra a mudança global do clima	Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos.
14 - Vida na água	Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.
15 - Vida terrestre	Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos, e travar a perda da biodiversidade.
16 - Paz, Justiça e Instituições eficazes	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis.
17 - Parcerias e meios de implementação	Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Fonte: Nações Unidas Brasil (2015). Adaptado pelos autores (2022).

2.3 Serviço social do comércio – SESC

O Serviço Social do Comércio (SESC) foi criado em 13 de setembro de 1946, pelo Decreto-Lei nº 9.853. A instituição é fruto da Carta da Paz Social, elaborada por um grupo de empresários que participaram, em 1945, da I Conferência Nacional das Classes Produtoras, em Teresópolis. O período era adverso, marcado pelo fim da 2ª guerra mundial, momento bastante complexo no tocante ao bem-estar social, saúde, economia e direitos trabalhistas para o Brasil e demais países. Trata-se de uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, mantida pelos empresários do comércio de bens, serviços e turismo há 75 anos, e está presente nos 26

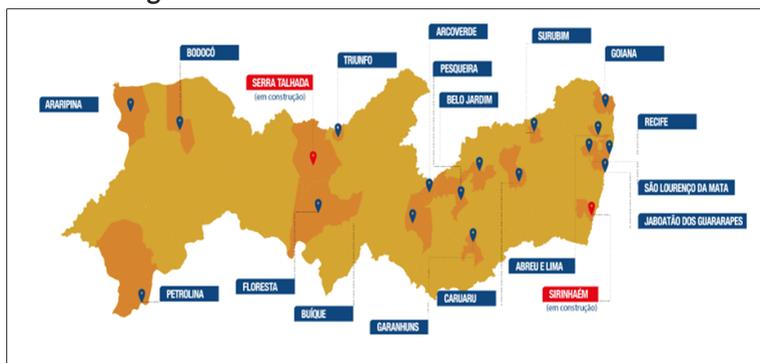
estados e Distrito Federal, conta com atividades em 06 áreas: assistência, cultura, educação, lazer, saúde e sustentabilidade (SESC, 2022).

O Sesc define como missão “promover ações socioeducativas que contribuam para o bem estar social e a qualidade de vida dos trabalhadores do comércio de bens, serviços e turismo, de seus familiares e da comunidade, para uma sociedade justa e democrática”, e como visão “ampliar o reconhecimento pelos trabalhadores e empresários do comércio de bens, serviços e turismo, bem como pela sociedade, como instituição inovadora e propositiva na promoção de ações para o desenvolvimento humano e social” (PADILHA, 2019).

2.3.1 Sesc – Regional Pernambuco

O início das atividades do Sesc em Pernambuco se deu em 05 de março de 1947, atua em todo o estado por meio das suas Unidades, além das Unidades Móveis (OdontoSesc, BiblioSesc e TeatroSesc), levando projetos e ações para mais de 120 municípios de Pernambuco (SESC, 2022). A figura 1 apresenta as localidades nas quais o Sesc possui unidades fixas, com destaque para Recife que contempla as unidades de Casa Amarela, Santo Amaro, Santa Rita e Sede Administrativa.

Figura 2 – Unidades do Sesc em Pernambuco



Fonte: Sesc/PE (2022). Adaptado pelos autores (2022).

Atualmente conta com 1,6 mil funcionários, 05 Unidades na região metropolitana do Recife, 11 Unidades no interior, 02 hotéis em funcionamento e 01 hotel com previsão de inauguração para o segundo semestre de 2022, 14 escolas, 02 consultórios odontológicos, 11 restaurantes, 2 mil lugares em teatro, 08 salas de espetáculos, 17 espaços expositivos, 15 bibliotecas e o Banco de Alimentos (SESC, 2022).

2.4 Mesa Brasil Sesc

O Programa Mesa Brasil Sesc (MBS) é uma Rede Nacional de Banco de Alimentos criado em 2003, com a missão de “contribuir para Segurança Alimentar e Nutricional dos indivíduos em situação de maior vulnerabilidade e atuar na redução do desperdício, mediante a doação de alimentos, desenvolvimento de ações educativas e promoção de solidariedade social em todo o país”, e visão de “tornar-se referência nacional como rede de solidariedade na área de segurança alimentar e nutricional”.

Percebe-se que a missão do MBS é bastante complexa, considerando a desigualdade social a qual o Brasil vivencia ao longo de décadas atrelada à sua grandeza territorial, haja vista, tratar-se um país com dimensões continentais (CONEXÃO ESCOLA, s.d.; TROVÃO, 2020).

Com vista ao tamanho do desafio ora mencionado, o MBS em todo o Brasil conta com o trabalho de 91 unidades, 614 colaboradores diretos e em 2021 (um ano crucial para todos os brasileiros no tocante às questões de saúde pública e segurança alimentar devido à pandemia causada pelo novo coronavírus), de acordo com o Sesc, o MBS:

- a) Arrecadou e distribuiu mais de 52 milhões de quilos de alimentos;
- b) Mais de 1,6 milhão de unidades de outros produtos distribuídos (higiene, limpeza, vestuários e outros);
- c) Média mensal de atendimentos foi de 3,1 milhões de pessoas;
- d) 7,3 mil entidades assistidas;
- e) 3,7 mil parceiros doadores;

- f) 3, 5 mil ações educativas com 77,7 mil participantes;
- g) 579 municípios atendidos em todo o país.

A presente pesquisa teve como objeto de estudo o Programa Mesa Brasil Sesc (MBS), desenvolvido pelo Banco de Alimentos – Regional Pernambuco, situado no Centro de Abastecimento e Logística de Pernambuco (CEASA).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo baseou-se na metodologia defendida por Gil (1999), Yin (2001), Lakatos e Marconi (2003), foi de natureza aplicada e descritiva, com uso do método qualitativo e quantitativo, tratou-se de estudo de caso único.

O levantamento de dados se deu por meio de pesquisa documental e bibliográfica, além de pesquisa de campo, com realização de entrevista semiestruturada, da qual contou com a participação da gerência do Banco de Alimentos da Sesc- Regional Pernambuco. O estudo ocorreu entre os meses de abril, maio e junho de 2022.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 O Banco de Alimentos–Regional Pernambuco

As atividades do Banco de Alimentos da Regional Pernambuco tiveram início no ano de 2002, com sede à rua Raphael de Oliveira Alves, 438, Curado, Recife/PE; mantém suas atividades com uma equipe composta por mais de 30 funcionários distribuídos nas unidades do Recife, Caruaru, Garanhuns, Arcoverde e Petrolina.

As doações regulares são provenientes de empresas privadas, pessoas físicas e outras entidades. Mensalmente recebe média de 160 toneladas de alimentos processados e *in natura*.

O MBS se faz presente em todo o estado, ou seja, desde do litoral até o sertão de Pernambuco.

Em 2021 o Programa Mesa Brasil Sesc–Regional Pernambuco atendeu por meio do Banco de Alimentos 400 instituições, esse número corresponde a 150 mil pessoas, participando de ações permanentes ou sazonais. Algumas delas ilustradas nas figuras 2 e 3.

Figura 2 (a)–Caravana Solidária entrega cestas básicas às instituições assistidas pelo Banco de Alimentos em Garanhuns

Figura 2 (b)–Banco de Alimentos do Sesc recebe a doação de quase 27 mil marmittas



Fonte: Sesc/PE – Banco de Alimentos (2020). Adaptada pelos autores (2022).

A figura 2 “a” ilustra uma de tantas Caravanas para entrega de cestas básicas realizadas pelo Banco de Alimentos, ação permanente e tão importante no período da pandemia do novo coronavírus iniciada em 2020.

O momento do recebimento de uma carga de biscoito foi registrado na figura 2 “b”, a doação foi realizada por uma das empresas parceiras do Banco de Alimentos.

O Programa Mesa Brasil Sesc por meio do Banco de Alimentos também desenvolve ações educativas e promove ações sociais em Lar de idosos, conforme apresentado na figura 3 “a” e “b”. Cabe ressaltar que, as imagens foram realizadas antes do início da pandemia do novo coronavírus, por isso as pessoas aparecem sem o uso de máscaras e distanciamento.

Figura 3 (a)–Banco de Alimentos Sesc PE incentiva empreendedorismo em instituições sociais
Figura 3 (b)–Banco de Alimentos promove festa junina em lar para idosos



Fonte: Sesc/PE – Banco de Alimentos (2020). Adaptado pelos autores (2022).

O quadro 3 apresenta os ODS identificados de acordo com as ações realizadas pelo Programa Mesa Brasil Sesc – Regional Pernambuco.

Quadro 3–Os ODS e as Ações Realizadas pelo Mesa Brasil Sesc – Regional Pernambuco

AÇÃO	ODS ATENDIDO E META IDENTIFICADA
Arrecadação e entrega de alimentos e material de higiene	1-Erradicação da Pobreza – Meta 1.2 → Até 2030, reduzir pelo menos à metade a proporção de homens, mulheres e crianças, de todas as idades, que vivem na pobreza, em todas as suas dimensões, de acordo com as definições nacionais.
	3 – Saúde e Bem-Estar - Meta 3.4 → Até 2030, reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar.
	17 – Parcerias e Meios de Implementação - Meta 17.17 → Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias.
Arrecadação e entrega de brinquedos	10 – Redução das desigualdades – Meta 10.2 → Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra.
	12 – Consumo e Produção Responsáveis - Meta 12.5 → Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.
Ciclo de oficinas de meio ambiente, vida e sustentabilidade	1-Erradicação da Pobreza - Meta 1.2 → Até 2030, reduzir pelo menos à metade a proporção de homens, mulheres e crianças, de todas as idades, que vivem na pobreza, em todas as suas dimensões, de acordo com as definições nacionais.
	4 – Educação de Qualidade - Meta 4.4 → Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo.
	8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico - Meta 8.3 → Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros.
	10 – Redução das Desigualdades - Meta 10.2 → Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra.
Festa junina em lar para idosos	12 – Consumo e Produção Responsáveis – Meta 12.8 → Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.
	1-Erradicação da Pobreza - Meta 1.2 → Até 2030, reduzir pelo menos à metade a proporção de homens, mulheres e crianças, de todas as idades, que vivem na pobreza, em todas as suas dimensões, de acordo com as definições nacionais.
	3 – Saúde e Bem-Estar – Meta 3.4 → Até 2030, reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar.
	10 – Redução das Desigualdades - Meta 10.2 → Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra.
	17 – Parcerias e Meios de Implementação – Meta 17.17 → Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias.

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

O quadro 3 relacionou as principais atividades desenvolvidas pelo Programa Mesa Brasil Sesc (MBS) – Regional Pernambuco de acordo com os ODS e suas metas. Verificou-se que as ações identificadas atendem as mais variadas áreas sociais e, que de forma direta proporcionam acolhimento aos mais necessitados, seja por meio da doação de alimentos, seja por meio de ações educativas ou produção de eventos em instituições que cuidam de idosos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, considera-se alcançado o objetivo geral do presente estudo, que foi estabelecer quais são os objetivos de desenvolvimento sustentável atendidos pelo Programa Mesa Brasil Sesc – Regional Pernambuco, confirmado a partir da elaboração do quadro 3. Os objetivos específicos: a) caracterizar as ações do Programa Mesa Brasil do Sesc/PE e, b) classificar as ações do Programa Mesa Brasil do Sesc/PE de acordo com os ODS identificados também foram alcançados, como pode ser verificado no quadro 3 (p. 09).

As ações desenvolvidas pelo MBS impactam diretamente a vida de muitas pessoas, mas é de fácil identificação que diante da proximidade do final do prazo estabelecido (2030) pela ONU, até então resta muito a ser feito, considerando ainda o agravamento provocado pela pandemia do novo coronavírus.

De acordo com o levantamento realizado, observou-se que os ODS mais presentes nas ações do MBS são os de Erradicação da pobreza (01), Saúde e Bem-Estar (03), Redução das desigualdades (10) e Parcerias e meios de implementação (17). Assim, a missão do Programa Mesa Brasil Sesc “contribuir para Segurança Alimentar e Nutricional dos indivíduos em situação de maior vulnerabilidade e atuar na redução do desperdício, mediante a doação de alimentos, desenvolvimento de ações educativas e promoção de solidariedade social em todo o país” é reafirmada.

Para novos estudos, sugere-se ampliar a pesquisa para os demais programas do Sesc/PE, bem como, continuar a pesquisa sobre a atuação do Programa Mesa Brasil Sesc em outras Regionais.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Ministério do Meio Ambiente (MMA)**, Convenção das Nações Unidas–Conferência das Partes (s.d). Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/conferencia-das-partes.html>. Acesso em 01 jun 2022.

CMMAD, Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1991.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **O que é a Agenda 2030?** Disponível em: <https://dssbr.ensp.fiocruz.br/agenda-2030/o-que-e-agenda-2030/>. Acesso em 28 mai 2022.

LIMA, P. B. Políticas Públicas para Produção Agrícola: um Estudo acerca da Agricultura Familiar no Município de Surubim do Agreste Setentrional de Pernambuco. **Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da Universidade de Pernambuco, 2019**. Disponível em: https://w1files.solucaoatrio.net.br/atrio/upe-gdls_upl//THESIS/211/verso_para_aprovao_2019081509563812.pdf. Acesso em 04 jun 2022.

MENEZES, M. F. Subsídios para a implantação dos 5R's da sustentabilidade na feira livre de Afogados-Recife/PE. **Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da Universidade de Pernambuco, 2019**. Disponível em: https://w1.solucaoatrio.net.br/somos/upe-gdls/index.php/pt/mestrado_profissional/dissertacoes-mestrado-profissional. Acesso 01 jun 2022.

MENEZES, M. F.; BARROS, A. M. P.; PEDROSA, F. J. A. Os Desafios da Coexistência do Patrimônio Histórico com o Comércio Ambulante no Entorno do Mercado de São José, Recife (PE) In: **Ensaios Sobre o Desenvolvimento Local Sustentável**. 303 Ed. RECIFE: EDITORA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – EDUPE, 2018, V.01, P.142-156. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334974716_ensaios_sobre_o_desenvolvimense_loc_al_sustentavel. Acesso em: 29 mai 2022.

ONUBR- Organização das Nações unidas no Brasil. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel#:~:text=Transformando%20Nosso%20Mundo%3A%20A%20Agenda%202030%20ppar%20o%20Desenvolvimento%20Sustent%C3%A1vel&text=Esta%20Agenda%20%C3%A9%20um%20plano,paz%20universal%20com%20mais%20liberdade>. Acesso em: 25 mai 2022.

PADILHA, D. S. SEGURANÇA ALIMENTAR E O PROGRAMA MESA BRASIL EM BOA VISTA, RR. **Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia (PPGDRA) do Núcleo de Estudos Comparados da Amazônia e do Caribe (NECAR) da Universidade Federal de Roraima (UFRR), 2019**. Disponível em: <http://repositorio.ufr.br:8080/jspui/bitstream/prefix/415/1/Seguran%C3%A7a%20alimentar%20e%20o%20Programa%20Mesa%20Brasil%20em%20Boa%20Vista...%20Padilha.pdf>. Acesso em 20 mai 2022.

PREFEITURA DE GOIÂNIA. CONEXÃO ESCOLA. **Brasil: país continental**. Disponível em: https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/ensino_fundamental/brasil-pais-continental/. Acesso em 26 mai 2022.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO (SESC) – **DEPARTAMENTO NACIONAL**. Disponível em: <https://www.sesc.com.br/>. Acesso em 05 mai 2022.

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO (SESC) – **REGIONAL PERNAMBUCO**. Disponível em: <https://www.sescpe.org.br/>. Acesso em: 10 mai 2022.

TROVÃO, C. J. B. M. **A Pandemia da Covid-19 e a Desigualdade de Renda no Brasil: Um Olhar Macrorregional para a Proteção Social e os Auxílios Emergenciais**, 2020. Disponível em: <https://ccsa.ufrn.br/portal/wp-content/uploads/2020/05/TROV%C3%83O-2020-PANDEMIA-E-DESIGUALDADE.pdf>. Acesso em: 22 mai 2022.

Capítulo 05
UMA ANÁLISE EXISTENCIAL DO FILME
‘A EXCÊNTRICA FAMÍLIA DE ANTÔNIA’:
UMA OBSERVAÇÃO PARA UMA
ÉTICA ORGANIZACIONAL PELA VIA
TELEOLÓGICA ENTRE INDIVÍDUOS E
GRUPOS

Daniel Felipe Victor Martins
André Felipe de Albuquerque Fell
Nilke Silvania Pizziolo Fell
Washington Luiz Martins da Silva

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo pretende a partir do uso da observação como meio de coleta de dados, analisar criticamente determinadas particularidades da ética moderna, via alguns aspectos sociais e existenciais presentes no filme ‘A Excêntrica Família de Antônia’.

A modernidade traz à luz para a sociedade um novo conceito de ver o homem reduzido unicamente à razão e à racionalidade econômica; desprovido de qualquer traço de emotividade. Este período é marcado por conflitos de cunho intelectual, político e social, onde podemos destacar como significativa característica a existência de uma crise de valores, indicando que levou a modernidade a fracassar moralmente, em destaque nas relações da razão e comportamento, já que o homem se preocupou mais em fundamentar teorias do que aplicá-las.

Essa é a representação social que é denominada de sociedade das aparências. É nesta sociedade forjada, na qual Antônia, a protagonista do filme, começa a viver a partir do seu regresso a sua cidade natal, desencadeando por parte da sociedade repressões pelo seu estilo de conduzir a vida. É uma película lançada em 1995 e dirigida pela diretora holandesa Marleen Gorri que desenvolve uma crítica à sociedade conservadora da época no qual se passa o enredo, além de trazer questões e problemas sociais de natureza polémica por fugirem ao que foi socialmente estabelecido e institucionalizado.

A sociedade moderna tem rejeitado qualquer fato que contrarie a visão existente de um determinismo social, causando por consequência uma miopia da realidade existente e fazendo dos homens seres alienados e moradores da obscuridade, no mundo das sombras, como destacava Platão (1997); provocando assim nas pessoas a realidade de um estado de tranquilidade aparente, mantendo as pessoas acorrentadas como no mito da caverna. Já as pessoas que procuram fugir às regras opressoras, buscando a luz (ou o conhecimento) através de novos caminhos, são consideradas como fora de si, tornando-se socialmente rechaçadas e discriminadas.

Neste estudo observacional, não se dará o significado interpretativo do filme sobre a celebração da vida e morte, mas sim um esforço de interpretar criticamente a ética moderna, a partir dos flashes que determinam e justificam a identidade de Antônia. Numa introdução geral do filme, verifica-se uma interpretação puramente fenomenológica, ou seja, um regresso à história original de sua vida, sobre sua infância, saída da cidade natal, regresso e formação da família, constituindo o centro nevrálgico para a compreensão do filme. É possível considerar que a questão fenomenológica remete diretamente às questões existenciais que são identificadas ao longo do contexto apresentado no filme.

2 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Ademais, o presente trabalho caracteriza-se por ser predominantemente qualitativo, do tipo descritivo-interpretativo. Aqui, compreende-se que o método qualitativo representa uma abordagem bastante usada nas ciências sociais, tendo como principal especificidade a adequação para identificar a presença ou ausência de determinadas características em um fenômeno, ao invés de tentar medir o nível de presença ou de ausência de características em um fenômeno, como ocorre nos métodos quantitativos de pesquisa (KIRK; MILLER, 1986).

Cada autor assistiu ao filme individualmente, caracterizando uma média de seis experiências. Fez-se em cada sessão uma série de anotações de diversas passagens do enredo para um posterior confronto e análise do grupo.

Após essa etapa, o grupo voltou a analisar a película, agora em dupla: André/Nilke e Daniel/Washington. E do mesmo modo como foi feito individualmente, as duplas debateram as anotações das passagens que julgaram mais oportunas e adequadas a uma análise ética e existencial. Assim, buscou-se direcionar cada passagem a uma perspectiva sócio-filosófica de teóricos existenciais.

Por fim, o grupo se reuniu em uma sessão para assistir a película buscando encontrar consensos em suas opinião durante toda a narrativa. Isso levou em seguida a prosseguir uma confrontação dos resultados das etapas anteriores seguindo a dialética hegeliana pautada na tese-antítese-síntese. Assim, foi possível de forma seletiva congregiar as impressões e expressões teleológicas observadas por cada membro de forma a emitir um consenso da proposta da temática.

2.1 A observação e a análise qualitativa

O ato de observar a realidade em volta torna os seres humanos inclinados a serem observadores natos, uma vez que é a partir da observação, ainda que inconsciente e não sistematizada, que se aprende a identificar

comportamentos, atitudes, valores e ações que são socialmente aceitos pelos grupos a que se pertence. Acontece que, assim como há uma significativa diferença entre conversar informalmente com alguém e entrevistar essa mesma pessoa, há uma diferença significativa entre o ato de observar rotineiramente a nossa interação com o mundo e observar “com olhos clínicos”, isto é, observar apurada e sistematicamente para coletar dados (MERRIAM, 1998).

A observação passa a ser um método de coleta de dados quando serve a um propósito formulado de pesquisa; é deliberadamente planejado; passa a ser sistematicamente gravado e passa a ser objeto de consulta e controle no que diz respeito a aspectos de validade e confiabilidade. Em que situação o pesquisador optaria por utilizara observação para a coleta de dados? Algumas explicações são possíveis:

- (a) o observador externo pode perceber coisas importantes para a compreensão de um contexto que passariam despercebidas para os membros de um grupo social;
- (b) observações podem ser conduzidas para triangular, em conjunto com entrevistas e análise de documentos, dados encontrados;
- (c) a condução de uma observação permite o conhecimento de um contexto natural, ou seja, no instante e no local em que ele se apresenta;
- (d) a observação é a técnica mais recomendada quando se deseja conhecer em “primeira mão”, com exclusividade; alguma atividade, evento ou situação que normalmente os participantes não têm condições ou desejo de discutir publicamente.

Outro aspecto importante da observação é com relação a o que se deve observar. Tal aspecto está muito associado e dependente ao problema, ao modelo conceitual ou às questões de interesse formuladas pelo pesquisador. Além disso, questões de natureza prática também precisam ser consideradas no instante de definir o que será observado, como por

exemplo, comportamentos de difíceis possibilidades de observação; a questão de o pesquisador ter tempo, disposição e dinheiro ou a autorização daqueles a quem vai observar. Há ainda que se considerar que o que será observado vai depender de quão estruturado o pesquisador optou por ser, na escolha de certos eventos, comportamentos ou pessoas.

Pelo problema de pesquisa é possível determinar, antecipadamente, por onde começar a observação. No entanto, onde focalizar ou parar a ação são difíceis de serem determinados com antecedência, já que podem acontecer mudanças inesperadas ao longo do curso do estudo. Reconhecendo que o pesquisador não pode observar tudo e que ele precisa começar de algum lugar, é possível citar alguns elementos que podem auxiliá-lo, como por exemplo, o cenário físico; os participantes; as atividades e as interações; as conversações; os fatores tácitos e o próprio comportamento do pesquisador.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Como mencionado no procedimento investigativo foi feito uso da dialética hegeliana, tendo como fio condutor o seu conceito de liberdade. As ideias de liberdade, indiferença e de necessidade são três categorias que que enfatizam todo decurso da *Excêntrica Família de Antônia*. A liberdade de indiferença, que é “indiferente” à verdade, à moralidade, à justiça, e ao bem social, baseando-se no direito do indivíduo de fazer o pensar o que quiser, sem se importar com as pessoas a sua volta. Onde não existe norma para a verdade e o erro, o indivíduo é a autoridade de si próprio, mas essa liberdade é considerada, mais em termos físicos do que moral. Suas falsas manifestações são vistas em vários setores. No campo filosófico ele afirma não existir o que chamamos de “verdade”, diz ser forjada pelo homem.

A liberdade de necessidade, que todos queremos ser livres, mas não se sabe por que. Queremos ser livres de alguma coisa, mas implica em

estar livre “para” alguma coisa, um objetivo. O mundo moderno deu mais importância ao desejo que ao objeto desejado. Essa falsa liberdade criou espíritos que satisfaziam em proclamar a procura da verdade, mas tinham o cuidado de não achá-la. A verdade é um fardo, e nem todos podem carregá-lo. Nisto reside o primeiro defeito de nossa corrupta liberdade, esquecemos porque queremos ser livres. Este conceito também é errôneo, pois coloca a liberdade na coletividade e não no homem como ser humano, e identifica a liberdade com aquilo que os homens fazem e não com aquilo que o homem é.

Dois erros devem ser evitados na compreensão do papel de Antônia: um que esquece a finalidade da liberdade e outro que define que a liberdade reside apenas na coletividade e não no homem. O conceito mais certo que chega Antônia parece ser: a liberdade é o direito de fazer o que eu devo.

A ideia de um Deus-de-Luz que não se concebe mundo faz deo Torto empregar a filosofia nietzschiana do super-homem que é, do ponto de vista humano, o fim de toda a evolução do mundo. Ele é confessadamente sensualista, mas admitindo também a sensação interna, já aparecem os primeiros sinais de uma metafísica no sentido clássico, na metafísica que Aristóteles de fato nos seus textos também tenta empreender ao encaminhar o problema do naturalismo teleológico.

Também relacionamos o referido filme à obra de Kafka que traz uma realidade tão clara e tão vigente para os tempos pós-modernos que torna-se-á sempre difícil perceber com clareza a presença hierárquica e atual de supremacia, prescindindo e desprezando todo tipo de teorias filosóficas. É como se uma pessoa rejeitasse ao mesmo tempo teoria e utopia.

A aplicação fundamental das ciências nos seres humanos, tem levado cada vez mais estes ao calculismo e à competitividade procurando hoje, cada vez mais, a concepção de uma sociedade apoiada em certos paradigmas comportamentais na tentativa de ajustamento e sobrevivência

no processo de globalização mas que alguns modelos e padrões poderão transformarem em “grandes monstros indomáveis”, quando se trata de uma sociedade alienada que padroniza não mais o passado e sim o presente, que discrimina os chamados excêntricos ou anômalos.

No tripé homem-ética-sociedade verificamos, no mundo de hoje, a necessidade de se pensar como Antônia, reagindo a qualquer conservadorismo impositivo. De certo modo, talvez porque o século XX tenha descoberto o mundo do homem o que recai na possibilidade ou necessidade de uma análise ética que restaura a unidade. É nessa perspectiva que a função social do filósofo insere-se em tirar a cortina que esconde essa verdade promovendo o abandono da ingenuidade, dos preconceitos do senso comum. Nesse caso, trata-se de três razões principais que respalda o senso crítico da *Excêntrica Família de Antônia*: 1- Persistir em estruturas arcaicas e de forte pressão é impossível numa atmosfera de tamanha liberdade como hoje em dia, que aprovamos desde que tenha um significado vital; 2- As sanções não são fundamentais, contudo, são indispensáveis, porque o homem quer sempre ultrapassar os limites. 3- E a última é sobre a sociedade vigente desembestada atropelando tudo que encontra, se lançando num abismo, de todo tipo de alienação; é exemplo disto a publicidade apelativa feita em tudo que taxam ser da época gera inúmeras violências em todos os aspectos; outro exemplo, quem não ostenta o ter, desvincula-se completamente de tal sociedade.

3.1 A ética proposta por Antônia

A ética que vislumbramos no filme é as vezes comunitarista (rousseauuniana) e as vezes Universalista(Kant) porque ambas têm como fundamento a liberdade. Ambos instituíram em suas obras duas ordens no mundo das quais o homem poderia participar; a fenomênica e a noumênica. Enquanto *noumeno*, o homem age livremente, sua vontade não é determinada por *móbilis* ou fins, mas pela espécie humana ao desenvolvimento. A oposição

das vontades livres dos homens gera conflitos que trazem o desenvolvimento. Os conflitos necessários para o desenvolvimento aconteceu num plano fenomênico, ou seja, a vontade livre teria, na filosofia da história, uma determinação fenomênica, e não puramente racional. A narrativa do filme, em prelúdio, expõe uma proposição sugerida pela filha de Antônia, que para ela a resposta é desencadeada no decorrer da crítica aos padrões conservadores do pequeno povoado, com uma visão analítica, definindo certos comportamentos retroativos em cima de estruturas patriarcais. Os subterfúgios quanto ao autoritarismo de seus habitantes estão, segundo a narrativa, intrinsecamente ligados às primazias na constituição da família. Dedo Torto, por exemplo, ressalta todo tipo de fuga através dos escritos pelos quais externava o comportamento grotesco esboçado desde a mais tenra idade, naquele ambiente poluído que se registrava no seu subconsciente.

O que não ocorria com Antônia no qual ela procurava fugir das imposições arcaicas e chegar ao diálogo, sair da manipulação que produz resultados negativos porque a heterogeneidade que vai da família à sociedade, gerando um campo-de-batalha, repleto de inimigos onde cada um quer sempre subjugar o outro e estar sempre na liderança; isto é uma constante em todas as circunstâncias da vida.

3.2 Da subjetividade para a objetividade

Desde o surgimento das primeiras sociedades o homem vem se mobilizando desde que ele assumiu uma posição crítica diante da vida, saindo do chamado estágio de inocência, da obscuridade, correndo à busca de razões filosóficas e explicações científicas se contrapondo a toda e qualquer espécie de intuição, recorrendo a diversos processos empíricos, utilizando métodos os mais variados para chegar a uma verdade não absoluta, mas sim momentânea como tem acontecido.

A sua vontade de aperfeiçoar cada vez mais mediante a sua capacidade o coloca numa posição relâmpago, ou seja, antes de tal projeto ser

consumado já paira a necessidade e o ideal de se criar outro superável. O homem: a imagem e semelhança de Deus. Não é atoa que perdura esta afirmação com um significado lógico, com múltiplas interpretações mas que todas se colocam numa posição favorável levando-se em consideração a existência de Deus, vendo o homem como expansão do saber divino, enquanto outros transferem o deus para as mãos do homem, ou seja, para dentro do próprio homem, força proveniente dele mesmo onde todos exclamam a palavra “deus”, e esta tem sentido superior, cosmológico assim como escatológico. Se fôssemos questionar o homem-deus, ele já domina todos os planos, que aprova o semideus, portanto, ele, através de seu raciocínio e de sua racionalidade, tem capacidade de exercer completo domínio sobre o universo no qual ele está inserido. Quando ele assumiu uma posição crítica, filosófica, procurando respostas às inúmeras perguntas que vão surgindo, ele vai registrando e somando seus fins ao passo que vai mergulhando e desvendando outros campos que outrora se mantinham em incógnita.

É mister que tenhamos uma posição definida com relação a sua capacidade de autodomínio porque ele encontra o chamado universo transformando-o em mundo. Ele arquiva essa transformação que vai servir de base ou degrau para que ele dê mais um passo à frente. Foram decorridos muitos anos para que ele influenciasse o seu meio a fim de que ele fosse produto do mesmo. Diante disso ele se segura nas ciências de modo que lhe proporciona caminho aberto para que os tais lhe permita acesso a chegar no amanhã, portanto, ele nunca vive o presente e sim o futuro porque ele está preocupado é com o porvir na tentativa de beber da fonte. Ele procurou desenvolver suas potencialidades em grupos passando a palavra à sociabilização, e assim procurando questionar em cima dele mesmo.

Se ele procurasse desenvolver e cultivar uma harmonia com o universo, ele não o teria como obstáculo a ser vencido, mas um meio

de vencê-los os quais são impostos pelo próprio homem; haja visto as sociedades teorizam a respeito do assunto e se manifestam sobre a questão que, para isso, é necessário se desvincular da realidade vigente, para que não haja um choque em se tratando de assunto precoce e fictício. Por que medo das trevas? Ora, o homem é mera cobaia, isto porque ele sente a vontade de se lançar ao desconhecido, sujeito ao erro, pois não foi só com teorias que se construiu e se constrói verdadeiros colossos arquitetônicos. Pois a necessidade de continuar todo esse processo o impulsiona às exuberantes e ousadas artimanhas e aventuras onde muitas das quais às vezes são frustradas e irrealizáveis, contudo ele não desiste, mas persiste até encontrar o estuário que lhe condicionará as respostas e soluções aos problemas. É ele quem cria os problemas na ânsia de preservar e prosseguir, no entanto, é ele quem busca as soluções, diante do fazer e do desfazer, do montar e do desmontar, para que se acumule todo um acervo de conhecimento que se chama saber.

Assim, o filme abrange toda uma concepção remota de análises extensivas e minuciosas, que se identificam num orbe exemplar, que vai desde o seu real conteúdo às situações supremas, que condicionam as sociedades em contrapartida com o senso comum que é precursor de uma filosofia digna que é desprezada em valorizações egocêntricas na qual se desvia difundida da racionalização, que o homem manifestou e esta vem se distanciando do mesmo, e isso com varias explicações.

Partindo-se do pressuposto de que o homem na tentativa de beneficiar-se e organizar-se, cria ideologias repletas de conceitos e normas invioláveis, transferindo todo significado da vida que deve ser vividas, sem restrições impostas e com repercussões violentas as quais chamam de ordens produzindo homens-máquinas, manipulados para que estejam à serviço de minorias detentoras do poder.

Constantemente é preciso novas reformas, renunciar as subjetividades e questionar mais uma esfera objetiva, procurando as origens

profundas, e para recorrer a isto o homem precisa pensar, esta reconstituição dá-se ao abandono de instituições arquivadas, que não correspondem ao estagio atual, nem suas épocas vigentes, mas como o homem estava ainda sob uma consciência raquítica, o que não se verifica atualmente, ele achava válido todo aquele acervo e seus conteúdos, as normatizações, que dele dispunha com punições a quem os violasse. É lógico que a verdade à tona sujeita à questionamentos inibe os mais ousados à se desviarem do rumo, embora os desvios se perdurem tempos à fora.

A psicologia tem se preocupado em estudar o comportamento do homem diante dos condicionamentos sociais, ou seja, o meio sobre ele que por sua vez transforma seu caráter que o leva à determinadas atitudes da vida. Antônia se inseria num mundo particular e excêntrico, decorrência de toda aquela má educação exercida por seu pai perseverando em padrões arraigados e preceitos “ao pé da letra”. Com uma versão negativa sem esmiuçar e questionar recorrendo ao profundo na tentativa de desmistificar, sim, pois o mito é sofisma para decodificar ou dar uma explicação sobre determinados assuntos que não se tem evidências. Fugamos dos conceitos pré-estabelecidos, ademais se marcharmos para o desconhecido e avançarmos progressivamente o que atrás ficou só serviu para somar com o presente e somará com o futuro; é obvio que as experiências são fundamentais assim que se detecta determinado objeto e se quer estudá-lo. Por outro lado não hesitam na busca de razões teológicas, os tais seguros de sua fé, mas que ao mesmo tempo adornam sua teologia com inúmeras interpretações e acrescentam desvios que os mesmos são defendidos a rigor sem qualquer segurança científica nem questionamentos prévios. Outros transferem coincidentemente para a teologia as épocas vividas fazendo um conflito ilusório. Na realidade nunca se sabe ao certo quais fatores que interferem na caracterização de certos comportamentos; a verdade é que se referem a inúmeros, sejam associados ou não, procurando sempre talvez, instintivamente argumentos elucidativos. Como, por

exemplo, fatores sociais, econômicos, financeiros, geográficos, culturais dentre outros, estão direta ou indiretamente ligados à volições.

A realidade é que o homem está propenso constantemente às probabilidades ou prognósticos, apesar de todo esse desenvolvimento que ele vem proporcionando ao longo dos tempos, entretanto de nada adianta essa busca antecipada se os resultados que desencadearão o porvir estão hoje em suas mãos; por exemplo, a energia nuclear é uma relíquia no processo de desenvolvimento do homem, porém, o chamado “lixo nuclear”, para onde vai com seus efeitos?

Enquanto os irracionais estão providos apenas de instinto, ao homem é acrescentado o raciocínio, embora no seu advento foi precário, já que o homem nasce sem nenhum saber, e o seu meio vai lhe proporcionando recursos para que desencadeie posteriormente todo um processo concernente. Tanto o homem como os demais animais estão providos de instinto em bora ao homem acrescenta-se a capacidade de detectar através da razão, visto que ambos têm coisas em comum, que são: a procura ao alimento, a necessidade de organização e a busca de conhecimentos, embora instintivo nos animais, portanto, cada qual a sua maneira. A revolução cibernética, foi o estopim e em ritmo acelerado à gigantescos passos que a humanidade vem presenciando, e tem um espaço significativo para observações; e tudo isto está intrinsecamente ligado à revolução industrial que foi o primeiro impacto. Quanto as ideologias surgidas e alimentadas sem questionamentos prévios, colocou em risco todo o universo, pois a vontade de hegemonia e progresso é uma constante no homem.

Há os que são contra a todo tipo de progresso cibernético e dessa confusão insistida entre mundo real e realidade virtual. Da tecnologia da informação, da robótica e apresenta argumentos lógicos apontando o tipo de sociedade que se está fecundando. Para que se faça uma análise nos pressupostos, onde esta promova uma persuasão a uma

posição anti-objetiva a respeito do assunto, é necessário se saber de imediato que nossa existência se concentra exclusivamente na produção, e conseqüentemente a produção de riquezas, ou para ser mais conciso, a imposição consagrada: “ comerás o pão com o suor de teu rosto”(Gênesis,III,19), onde o homem sente a necessidade de criar meios para obter resultados relâmpagos, perfeitos. Essa busca permanente gera conflitos entre as sociedades que estão sempre à procura de um alvo e este é alado, infinito. É nesse aspecto que percebemos uma possibilidade de conflito entre ética e história valendo-nos do estudo conceitual de liberdade na obra cinematográfica.

Ao mesmo tempo em que é de suma importância que o homem evolua e num simples pressionar de um botão resolva todos os seus problemas manifestando esse “deus” que ele possui e precisa explorar na ânsia de usufruir a vida, dando-lhe tempo para o lazer, a família e principalmente a pensar. Evidentemente isto é um processo conseqüente, ou seja, isso não para, não é finito, daí pode-se dizer que nos deparamos com o início do caos, quando ele vai pensar que tudo acabou, que é hora de descansar, começa tudo novamente, precisando ser reiniciado, isso sem falar nos novos problemas que aparecerão, resultados daquelas ideologias para solucionar outros problemas. Temos por exemplo claro, e já fizemos alusão à esta questão, a energia nuclear na qual seus resíduos continuam a gerar novos problemas.

Antônia se referia ao comportamento de seu povoado; isso está ligado veementemente a vida conturbada em que ele se achava, para manter a postura que o mesmo impunha e com sua tendência à supremacia hiper arraigada e todavia defasada, antirracional e apenas instintiva, contraposta à psicologia que questiona sobre agressões dos maiores, que é resultado de toda uma frustração e porventura insucessos ocorridos no mundo exterior.

4 ALGUMAS ANÁLISES DE CONSTATAÇÕES DO ESTUDO OBSERVACIONAL

4.1 A quebra dos padrões ilustrados e mitos sociais por Antônia

Pode-se afirmar que o grande marco delineador da modernidade foi a formação da corrente iluminista. Esta fase histórica da evolução humana é marcada pelo racionalismo como base de da sua vida em sociedade, que remeteu para as conquistas da humanidade.

Dentre outros aspectos, o iluminismo trouxe para a humanidade não apenas virtudes, mas deficiências sociais na qual a razão não conseguiu ser plenamente moldada ao que propunha o mundo moderno, levando o homem a fracassar moralmente. Assim, Antônia apresenta uma postura puramente complexa, onde sua autonomia lhe conduziu para o mundo das virtudes e da dignidade da vida.

A película traz uma reflexão muito forte sobre a questão da vida e como vivê-la, marcada por uma desconstrução de estereótipos sociais, sendo, portanto, desmistificados os comportamentos rotulados por uma sociedade moralista, herdeira de uma modernidade fracassada. Assim, a família de Antônia representa a sociedade mediante o rompimento dos mitos e paradigmas sociais e existenciais, a partir da superação de elementos como conflitos, desejos e medos.

A partir desse contexto, observa-se que o enredo vivenciado por Antônia (uma mulher de caráter forte e decidido), rompe com a normalidade estabelecida em sua cidade mediante seu comportamento imperativo e decidido. A curiosidade da trama é que três gerações caracterizam a família de Antônia e o principal ponto que se busca compreender é até onde se pode diferenciar a família de Antônia das famílias dos tempos hodiernos, além dos padrões morais que são quebrados, principalmente porque para os personagens não se buscavam o sentido da existência, mas sim viver de forma digna a vida.

Assim, o título ‘A Excêntrica Família de Antônia’, representa a diversidade e a complexidade da sua própria família, tendo em cada personagem uma postura ao lidar com a realidade da época. As mulheres eram reprimidas, vistas como mercadorias, caso este vivido por Dedee. A igreja influenciava diretamente a sociedade de modo autoritário de acordo com seus dogmas e crenças. Podemos justificar a questão da crise moderna como ‘desigualdade social’ a partir da colocação sobre o ‘Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens’ de Rousseau, onde temos a seguinte pergunta: “Qual é a origem da desigualdade das condições entre os homens e si está autorizada por lei natural?”. A desigualdade da qual se trata é indubitavelmente a desigualdade social, é nesta situação que dava a alguns o poder de avassalar os demais. A interpretação do segundo discurso responde a uma finalidade polemizada, o autor critica um método daqueles que reconstituem um estado de natureza fictício, o que nos faz recordar a questão dos mitos citados no texto. Esse estado de natureza fictício é voltado para justificar a sociedade das desigualdades.

Dessa forma, ao longo do enredo os mitos vão sendo desmascarados, como uma tentativa de romper com os impiedosos paradigmas impostos pela modernidade fracassada. É importante frisar que o filme se passa no período de pós-guerra, nesse tempo questionamentos já começavam a serem levantados veementemente com relação às diversidades e práticas dos homens em sociedade, por exemplo, sobre a questão da homossexualidade – Daniele por sua vez quebra com esse mito, a partir da sua relação com a professora de sua filha Therese. O casamento, entendido pela família como instituição social, deixa de ser presente no filme, pois, Antônia recusa-se a casar, já que ela vê o amor não como um contrato matrimonial ou social, mas sim, pela questão da união e solidariedade entre o homem e a mulher. No filme, verificamos também o questionamento por parte da religião, no momento em que o protestante e a católica se apaixonam, ainda que caracterizados pelo cultivo e prática de

dogmas distintos, o questionamento sobre a existência de Deus, a partir dos diálogos entre Dedo Torto e Therese, a filha de Daniele, ou seja, o filme transmite um apanhado de passagens que são desconstruídas pela sociedade paradigmática, levando a mensagem de que a vida é a busca pela felicidade e dignidade humanas.

4.2 A família de Antônia entendida a partir da questão existencial

Os filósofos e cientistas se posicionaram com o advento da modernidade sobre cada um dos elementos constitutivos que formam o homem, fazendo com que várias correntes de pensamento encontrassem o caminho do verdadeiro conhecimento e do comportamento. No filme em estudo, a questão da existência acontece a partir da correlação de pontos como:

A questão existencial aparece em diversas cenas da película, sempre direcionando os personagens à busca da sua apropriação e significação da vida e da realidade. Para a família de Antônia, o sujeito existe e se determina na medida em que se constitui. Não será abordada uma questão psicológica, mas sim denotar o viés que o filme destaca sobre a formação de uma identidade. O filme traz uma reflexão profunda acerca da vida, apesar dos contratempos vividos por Antônia e sua família, a vida precisa ser vivida, ou seja, os personagens passam a existir. A morte passa também a ser um elemento em destaque, já que além da celebração da vida, Antônia valoriza o dia de sua morte por haver criado uma apropriação existencial da sua vida impetrada na sua família.

4.3 A influencia de Nietzsche a partir da personagem de Dedo Torto

O filme traz o personagem ‘Dedo Torto’, homem este que se relaciona amistosamente com Antônia, Daniele e Therese. A participação de Dedo

Torto na trama de Antônia possui como maior peculiaridade a questão do pessimismo e da descrença na humanidade.

A representação de Dedo Torto possui uma grande proximidade com o filósofo Nietzsche devido ao seu modo de compreender a vida. Dentre outros aspectos, Dedo Torto é representado por um homem intelectual, entretanto, com uma visão de mundo bastante pessimista, a ponto de negar e desconstruir tudo aquilo que o homem conheceu até então. Assim como Nietzsche, o personagem de Dedo Torto destaca-se pela sua razão trágica – pessimista, vivendo “aos cantos” da sociedade e isolado do mundo por acreditar que nada existe por alguma razão válida. É importante apresentar que uma das características que influenciam o personagem Dedo Torto é a concepção da religião como “causa pra morte e a destruição”. Esse pessimismo encontrado em Dedo Torto nos faz lembrar algumas questões levantadas por Nietzsche (1978, p.117), sobre a ideia de perder-se a si mesmo quando temos a seguinte questão: “Uma vez que se tenha encontrado a si mesmo, é preciso, saber de tempo em tempo, perder-se e depois reencontrar-se”. Pressuposto que se seja um pensador. A este, com efeito, é prejudicial estar sempre ligado a uma pessoa.

Dedo Torto aparece nos *flashes* do filme acompanhado de livros que o faziam indagar o mundo, aderindo ao seu pessimismo, o que lhe levou a cometer suicídio usando as palavras dos filósofos para justificar sua escolha.

É importante levantar a relação do personagem de Dedo Torto através da sua forma de enxergar a vida, pois, expõe um lado fortemente pessimista que nos leva a identificar a passagem da filosofia de Shopenhauer. O pessimismo observado no filme retrata uma metafísica no sentido em que entendemos este comportamento como sendo uma crença de que o estado das coisas dispostas no mundo é o pior possível, ou seja, a corrente pessimista.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra cinematográfica esboça assim uma manifestação existencialista que pressupõe a transposição de um plano oculto que possui um fio condutor: a liberdade. Esta faz com que das discórdias dos homens decorrentes da oposição das suas vontades livres, a espécie evolua levando a humanidade a um Estado cosmopolita de paz perpétua. Isso só é possível quando a liberdade dos homens por ações que não são conforme ao direito e sim por direito, o que elimina a falsa moralidade. A liberdade é encarada claramente em um nível fenomênico, pois no nível racional as ações são por dever, ditadas pela lei racional, o imperativo categórico. A liberdade na filosofia da história é submetida pela natureza a um fim: a evolução necessária da espécie.

Nessa trajetória há uma gradativa mudança de conceber o mundo, onde o escritor passará a um outro grau, onde começa a encaminhar se para o espiritualismo, sempre mais definido, e a metafísica, identificada com a psicologia, alçada por assim dizer um nível científico, mas permanecendo filosófica. É observando esses saltos qualitativos, onde na reta final de suas ideias há aprofundamento, progresso, que um pensamento que vai orientando e adquirindo firmeza, a construção de um sistema que foi possível discernir, atrelando toda sua existência, na busca da verdade, uma busca interior, digno do ser humano.

Foram nesses vôos literários, que o grande pensador, sob viver a filosofia como a paixão humana por excelência, é nesse apaixonar-se que deriva toda a vida espiritual da humanidade, e foi imbuído desses preceitos em sua interioridade que Kafka, deu forma, criou “esculturas”, e sinalizou nas ideias de nossa ação, ainda a possibilidade de significar um estudo sério da filosofia.

Entende-se a partir da reflexão do filme a ‘Excêntrica Família de Antônia’, uma crítica ao social narrado naquilo que a sociedade moderna rejeitou como sendo um padrão de vida irregular, considerando o que

ferre moralmente a família, a igreja e a sociedade, levando a identificar o que denominamos de mitos sociais .

Antônia se colocou numa perspectiva fora da caverna, onde o seu livre arbítrio tornou a válvula de escape dos rigorosos padrões sociais deterministas. No filme é possível também se deparar com elementos que são relacionados às críticas sociais da contemporaneidade deste século XXI, já que os homens foram criados a partir dos resquícios dos padrões modernos. Um dos pontos mais importantes da interpretação da história de Antônia é que ela adota para si tudo aquilo que o padrão social moderno da época considera como sendo repugnante e socialmente ofensivo.

Dessa forma, com base nos pontos abordados, a crônica retrata com ênfase o tempo da vida de Antônia narrado e vivenciado pelas sociedades modernas. O filme apresenta uma sociedade utilitarista e contra a qual Antônia busca lutar para alcançar a libertação. Portanto, se compararmos a crônica da família de Antônia com a sociedade hodierna, percebemos que todos os agentes estão de alguma maneira presos e acorrentados pelas convenções, normas, regras e hipocrisias sociais.

Dentre outros pontos, a mensagem do filme é transparente na medida em que as pessoas compreendidas ou não tem de morrer para dar lugar a outro, porque tudo se transforma, tudo se renova, eis a celebração da vida e morte passada como mensagem do filme. É neste clímax que a película é marcada pela narrativa realizada em todo decorrer da história com a renovação da vida. Isto fica claro numa passagem do texto onde Antônia responde: “Nada termina para sempre, alguma coisa sempre fica de onde outra nasce”. Assim a vida começa ainda sem saber bem ao certo de onde veio ou qual é o seu real significado existencial.

Por fim, identifica-se no filme a constante busca por conhecer o mundo, ou seja, uma busca de apropriação e significação da própria existência. Esta busca representa uma de compreensão da identidade a

partir de interpretações da realidade e de outras experiências; conduzindo a personagem Antônia e sua família à quebra dos paradigmas e mitos construídos por uma história de fracassos presentes na humanidade.

REFERÊNCIAS

- ABRÃO, Bernadette Siqueira. **História da Filosofia**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2004.
- BÍBLIA, Gênesis. **O Velho e o Novo Testamento**. 4ª. edição, Imprensa Bíblica Brasileira, Trad. João Almeida, 1980.
- KIRK, J.; MILLER, M.L. **Reliability and validity in qualitative research**. Newbury Park: Sage Publications, 1986.
- MERRIAM, S. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.
- NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. **Obras incompletas**. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, Coleção os Pensadores, 1978.
- HABERMAS, J. **Teoria da Ação Comunicativa**. Os Pensadores. São Paulo. Abril Cultural, 1999.
- KAFKA, Franz. **Obras Completas**. São Paulo. Abril Cultural, 1982.
- PLATÃO. **A República**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens**. Editora Universidade de Brasília. Brasília/DF; Editora Ática – São Paulo/SP – 1989.
- SARTRE, Jean P. **Obras Completas**. São Paulo, 1982.
- SHOPENHAUER, Arthur. **O Mundo como vontade de representação**. Os Pensadores. Editora Abril. São Paulo, 1979.

Capítulo 06

CONSULTORIA INFORMACIONAL: UM ESTUDO DAS PRÁTICAS POR EMPRESAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO

Luis Vinicius Lauriano de França
Antônio de Souza Silva Júnior

1 INTRODUÇÃO

Diante do mundo globalizado, exige-se cada vez mais profissionais qualificados e habilitados para tomarem decisões e de bem se relacionarem. Com o surgimento de novas tecnologias de informação e comunicação, a informação passa a ser um bem de fácil disseminação e acesso, aumentando consideravelmente a demanda informacional dentro dos ambientes organizacionais. De modo que, o profissional da informação torna-se a pessoa mais indicada para tratar, organizar e armazenar as informações que circulam dentro de uma organização.

Dessa forma, é a partir do profissional da informação que se encontra um apoio e conselheiro, assim como se propõe a consultoria, para gerenciar adequadamente as informações das organizações, de modo passem a serem utilizadas adequadamente. Seguindo esta linha de pensamento, a pesquisa buscou entender como é desempenhado o papel dos profissionais da informação nos ambientes organizacionais, na prestação de serviços de consultoria informacional.

Por outro lado, mesmo tendo sua gênese na administração e ter se direcionado ao âmbito empresarial, a consultoria passou a ser adotada por outras ciências, estendendo-se a outros ambientes, como ocorre com a ciência e o profissional da informação. A consultoria pode ser realizada em diversos locais e contextos, abrangendo a consulta a pessoas jurídicas quanto físicas. A consultoria realizada em empresas constitui o que a literatura comumente denomina de consultoria organizacional, cuja atuação configura-se como “[...] um serviço profissional de ajuda [...] com o intuito de identificar e analisar problemas administrativos, recomendar soluções e ajudar, quando solicitado, na implementação das mesmas” (Greinner; Metzger, 1982, p. 6).

As empresas não querem que todas as suas informações estejam vinculadas e guardadas a uma única pessoa, por isso surge a consultoria informacional, fazendo com que o profissional da informação não tenha vínculo empregatício com a empresa, mas mostre a mesma de que forma melhor se deve trabalhar com a informação.

A consultoria é uma ação comum no mundo apesar de a maioria das pessoas não se denominarem consultores. Pode ser tão complexo, quanto trabalhar durante cinco anos para uma única unidade de informação, ajudá-la a redefinir a sua missão, estratégia, estrutura organizacional e sistemas. Ou pode ser muito simples e importante, como classificar uma coleção de livros que se constitui em apenas dez volumes (SILVA, 2005, p. 146).

As organizações que contratam o profissional da informação para serviços de consultoria informacional em sua maioria buscam organizar os seus acervos informacionais para com isso obter bons resultados em suas decisões, dessa forma garantindo uma vantagem competitiva no mercado. Os serviços de consultoria informacional estão sendo cada vez mais buscados por empresas que não conseguem ter uma organização sobre os seus centros de documentação. Sendo o âmbito da recuperação

da informação o mais procurado, devido a desorganização das empresas por não conseguirem recuperar suas informações e começarem a ter perdas financeiras.

Assim como a consultoria informacional surgiu para um novo âmbito de trabalho, outros serviços e atividades também podem acabar surgindo para o profissional da informação, dessa forma é preciso ainda mais que o PI (profissional da informação) se mantenha atualizado, para atender satisfatoriamente às exigências ditadas pelo mercado de trabalho. É preciso superar o estereótipo ultrapassado do bibliotecário e buscar mudanças, especializações e novos desafios, sejam os quais se inserem nessa nova atividade de consultoria informacional ou outras que venham a surgir.

Por motivos como esse, o fortalecimento nos estudos sobre consultoria informacional e outras áreas se torna tão importante, para que o profissional da informação seja capaz de exercer atividades como consulta em relação à organização, ao tratamento, a recuperação, a disseminação e até mesmo, em alguns casos, a análise da informação, incluindo todo o ciclo e o fluxo informacional.

Dessa forma, caracteriza-se um novo tipo de consultoria, informacional, que pode ser definida como toda forma autônoma de se prestar serviços informacionais. Todavia, os estudos relacionados a consultoria informacional ainda são poucos explorados na literatura, é preciso que seja discutido sobre o novo profissional da informação, quais as necessidades para se trabalhar com a consultoria informacional, quais as práticas dos serviços de consultoria prestados a unidades de informação e entre outras lacunas existentes nos estudos sobre a consultoria informacional. Ademais, a consultoria estende sua atuação a serviços prestados em prol da informação, denominando-se consultoria informacional.

A Consultoria Informacional pode ser realizada em quaisquer contextos, desde que exista um problema demandado por um usuário

(cliente), em sua maioria sendo organizações e um profissional da informação capaz de atuar como consultor, tendo competência e responsabilidade em propor soluções.

Nesse contexto, torna-se necessário que sejam desenvolvidos estudos que possam ajudar os profissionais da informação com futuros clientes e a importância de entender suas necessidades, como exemplo (Araújo, 2010; Cunha, 2001; Crispim; Jagielski 2001; Pereira, 1999; Milano e Davok, 2009; Silva Júnior, 2014) e entre outros autores.

Então, o objetivo deste estudo é analisar como é desempenhado o papel dos profissionais da informação nos ambientes organizacionais, na prestação de serviços de consultoria informacional.

2 CONCEITO DE CONSULTORIA ORGANIZACIONAL

A consultoria organizacional pode ser entendida como um serviço especializado, realizado por uma pessoa que possui grande conhecimento técnico e teórico no assunto, cujo seu objetivo é contribuir para a melhoria dos níveis de eficiência e eficácia das organizações. A consultoria no contexto do mundo empresarial contemporâneo está sendo cada vez mais uma necessidade de sobrevivência e vantagem competitiva das organizações, de modo que as equipes das organizações não possam suprir e propor soluções para muitos problemas complexos que acabam surgindo. Ademais, a consultoria organizacional também está relacionada a um serviço de aconselhamento, do consultor para o cliente, de modo que este possa ajudá-lo a incrementar sua capacidade, para que seus objetivos organizacionais sejam atendidos (Weidner; Kass, 2002).

De modo geral, existem algumas definições essenciais propostas por autores sobre o conceito de consultoria organizacional e o que devo estar claro a respeito do seu objetivo. Segundo Kubr (1986), o autor prefere propor o que a consultoria não é. De modo que, o autor afirma que a

consultoria não é uma solução miraculosa para problema algum, principalmente para aqueles que ainda não conseguiram resolver.

Por fim, o autor afirma que a consultoria não pode ser considerada um sucedâneo para a ação gerencial. Entretanto, além dessa conceituação, o autor Kubr ainda apresenta um outro ponto de vista, onde segundo o Kubr (apud Araújo, 2001) a consultoria pode ser entendida como um serviço de ordem auxiliar, que leva a administração superior a analisar e resolver problemas práticos de uma organização, o que inclui, necessariamente, difusão de tecnologias que primam pelo correto encaminhamento na resolução de tais demandas. Dessa forma, o executivo/gestor, precisa ser também um difusor de modernas tecnologias de gestão das organizações e, acima de tudo, praticá-las no dia-a-dia. O consultor, em muitas situações, apenas deve sugerir caminhos, fazer demonstrações da possível aplicabilidade ou capacitar pessoas para melhor gestão

Por outro lado, de modo mais específico, Greinner e Metzger (1983) afirmam que não se pode caracterizar como consultoria à execução de serviços técnicos, como por exemplo o desenvolvimento de novos produtos. Também fica descaracterizada a consultoria quando existe envolvimento contínuo com as funções de administração ou tarefas de rotina, um consultor organizacional não é um engenheiro, um executivo ou uma secretária.

Em contrapartida as conceituações anteriores, Oliveira (1999, p. 21), prefere o conceito de forma mais ampla, afirmando que a consultoria organizacional se trata de “um processo interativo de um agente de mudanças externo à empresa, o qual assume a responsabilidade de auxiliar os executivos e profissionais da referida empresa nas tomadas de decisões, não tendo, entretanto, o controle direto da situação”. Para Pereira (1999) a consultoria pode ser vista como “uma relação voluntária entre um profissional de auxílio-consultor e um sistema que necessita de ajuda para resolver seus problemas reais ou potenciais.”

Por fim, pode-se dizer que apesar das diferenças entre os conceitos de consultoria na visão de cada autor, existem algumas semelhanças que devem ser levadas como base para o conceito de consultoria organizacional, sendo a constante afirmação de que a consultoria deve ser temporária e envolver uma tarefa ou projeto específico mensurável.

2.1 Consultoria diretiva (pacote) versus consultoria de aprendizagem

A consultoria diretiva e consultoria de aprendizagem podem ser consideradas dois tipos de consultorias e entender os seus conceitos é de suma importância, dessa forma, na perspectiva da consultoria diretiva, o objetivo da consultoria organizacional é entendido segundo os autores Czander e Eisold (2003) e Crocco e Guttman (2005), que a consultoria está relacionada a proposta de soluções e opções de mudanças para os executivos das organizações contratantes, de modo que, para conseguir atingir o sucesso é preciso que o profissional esteja pronto para responder ao real problema que foi delineado nestas organizações.

Dessa forma, a consultoria de pacote é prestada às empresas-clientes por meio da transferência de fortes estruturas de metodologias e de técnicas administrativas, sem a preocupação da otimizada adequação à realidade atual ou esperada para a empresa-cliente. “Atualmente a demanda por este tipo de consultoria tem decrescido, exceto em segmentos muito específicos, como os de sistemas informatizados [...]” (Oliveira, 1999, p. 53, grifo do autor).

Para melhor entendimento, Crocco e Guttman (2005) afirmam que a consultoria de pacote pode ser comparada a um “desenho metodológico específico, genérico e abrangente [...]”. Logo, procura atender às necessidades da organização por meio de soluções específicas da consultoria.

Em relação à flexibilidade, essa modalidade é altamente rígida, fruto da metodologia fechada, não permitindo alterações em sua estrutura;

não há adequação à realidade do cliente, pois acredita-se que a empresa deve se enquadrar à metodologia, e não o contrário; a contratação é demorada, pois inclui o processo de construção da confiança; e a negociação é bastante complexa e o nível de resistência alto, devido não haver consenso na transferência da metodologia, ou seja, esta é realizada de maneira diretiva. Geralmente a implementação da consultoria de pacote abrange ou impacta toda a organização (Crocco; Guttman, 2005). Ainda que, segundo (Oliveira, 1999, Crocco; Guttman, 2005), as vantagens conferidas são a maior agilidade e menor custo dos serviços de consultorias, bem como a chance de implementar mudanças de maior impacto.

Por outro lado, a partir da perspectiva da consultoria de aprendizagem, os autores Lundberg (2002) e Weidner e Kass (2002) defendiam que o processo de consultoria por aprendizagem está relacionado ao envolvimento de duas partes, a primeira seria o cliente, sendo o responsável por solicitar ajuda, e a segunda, o consultor, responsável pelo o que a provê.

De acordo com os autores, a ajuda pode surgir a partir de diferentes formas: seja ajudando o cliente a efetuar uma mudança construtiva; provendo conselhos; ou até mesmo auxiliando no desenvolvimento da capacidade organização-cliente. Ademais, de acordo com o ponto de vista dos autores Weidner e Kass (2002), esse tipo de consultoria pode ser caracterizada como sendo um serviço de aconselhamento, do consultor para o cliente, de modo que este possa ajudá-lo a incrementar sua capacidade, para que seus objetivos organizacionais sejam atendidos.

Inicialmente, outros autores já defendem esse ponto de vista e muitos também foram contra, de modo que, Argyris (1970) entende que ao realizar a consultoria por aprendizagem, deve ser respeitada a interdependência do cliente, e a atenção do consultor deve ser em como manter ou aumentar a autonomia do cliente, para que ele possa se tornar capaz de diagnosticar e solucionar seus próprios problemas.

Porém, para que o cliente se torne autônomo, é necessário aprender durante todo o processo de consultoria com o consultor, ainda que, a aprendizagem não deve ocorrer através da abordagem instrucionista a qual é observada normalmente no mercado e que segundo Moura (2005), esse tipo de aprendizagem acaba gerando um mal entendido do consultor ser visto como um depositante de conhecimento e os indivíduos da organização como depositários, mas que por outro lado, a aprendizagem possa ocorrer através da construção de significado a partir dos indivíduos, de modo que os mesmos deem sentido às suas experiências (Merriam, 1998).

De modo geral, independente do tipo de consultoria, é importante que o profissional possua competências para desenvolver atividades que estejam em linha com os problemas enfrentados pelo cliente.

2.2 Consultoria informacional

Conceituando, a consultoria nada mais é do que uma prática antiga, tendo em vista que o simples fato de se dar um conselho já é, de certa forma, uma ação de consultoria. A consultoria informacional pode ser definida como toda forma autônoma de se prestar serviços informacionais. Como consulta em relação à organização, ao tratamento, a recuperação, a disseminação e até mesmo, em alguns casos, a análise da informação, incluindo todo o ciclo e o fluxo informacional. Segundo a autora Valls (2017, p. 30), entende-se que:

A consultoria na área de gestão de serviços de informação é uma realidade no mercado brasileiro e é muito importante que mais profissionais estejam preparados para enfrentar os desafios de atuar nesse segmento, com ética, profissionalismo e, acima de tudo, compromisso com o cliente.

Algumas habilidades são de extrema importância para quem trabalha no âmbito da consultoria, seja ela interpessoal ou não. Para Block (2001,

p. 149) existem três habilidades fundamentais: habilidades técnicas, interpessoais e de consultoria. E são habilidades como essas que o profissional da informação precisará ter e buscar aprender, além dos seus estudos e expertises na área da ciência da informação. Esse campo de atuação está surgindo como oportunidade para os profissionais da informação, principalmente em empresas privadas ou públicas e para aqueles que possuem ou estão desenvolvendo, amadurecendo um espírito empreendedor.

Um dos fatores para o aumento desse mercado de consultoria informacional se dá pelo fato das empresas não terem mais interesse em contratar efetivamente alguém para ser responsável pelo seu centro de informação, é muito mais interessante para a organização contratar um profissional com um conhecimento melhor no assunto e o mesmo não ter todas as informações da organização consigo. Ela espera que o profissional faça esse trabalho por um determinado tempo, sem vínculo empregatício. Com esse novo mercado, as empresas conseguem ter a liberdade de obter um serviço terceirizado mais capacitado e um profissional mais conhecedor do tratamento da informação ou um outro tipo de serviço específico.

O ramo da Consultoria Informacional acaba sendo uma alternativa muito boa para o profissional da informação por desvincular os estereótipos empregado a estes profissionais, como acontece com o bibliotecário ao tradicional trabalho nas bibliotecas. De modo que, neste novo mercado abrem-se espaços para que o profissional da informação como consultor tenha a possibilidade de realizar novas conquistas, ser mais dinâmico e inovador. Segundo Orlickas (2002, p. 25), consultoria “[...] é o fornecimento de determinada prestação de serviço, em geral por um profissional muito qualificado e conhecedor do tema, provido de remuneração por hora ou projeto, para um determinado cliente”, ou seja, fornecer qualidade na prestação de serviços com o máximo de proficiência.

Aos profissionais da informação, a consultoria estende sua atuação a serviços prestados em prol da informação, denominando-se consultoria

informacional, que segundo Milano e Davok (2009, p. 258), configura-se como uma forma de prestação de serviços a quem precisa de informação selecionada. Logo, essa forma de consultoria é um “[...] bem intangível, que será oferecido para satisfazer um desejo ou necessidade sem a posse de um bem físico, exceto relatórios parciais e finais”.

O serviço de consultoria informacional vem ganhando cada vez mais força, sendo necessário pelas organizações e novos espaços surgidos com a adesão das tecnologias da informação e comunicação (TICs). Esse novo segmento de atuação profissional, segundo Silva (2005), mostra-se como válido e com grandes expectativas, sobremaneira, àqueles profissionais inovadores, que desejam ter seu próprio negócio, desvinculando-se do trabalho engessado e, muitas vezes limitado, típico dos serviços que configuram um vínculo empregatício.

A Consultoria Informacional pode ser realizada em quaisquer contextos, desde que exista um problema demandado por um usuário (cliente), em sua maioria sendo organizações, tendo o consultor a competência e responsabilidade em propor soluções. O consultor informacional não deve oferecer as soluções dos problemas, mas, partindo-se do princípio de que a informação é o caminho que fomenta a elaboração de estratégias para a solução de problemas, ainda propondo uma vantagem competitiva às organizações. Como já mencionado anteriormente, devido aos avanços tecnológicos, às contínuas mudanças sociais e econômicas que o mercado de trabalho de consultoria informacionais vem ganhando destaque, sendo um dos meios de atuação mais explorados por profissionais da informação atualmente.

Dessa maneira, para uma execução bem-sucedida de consultoria informacional, o profissional da informação deve focar na organização ou pessoa física para a qual prestará serviço, identificar o problema informacional e indicar possíveis soluções. Segundo (Milano; Davok, 2009), após realizado esse primeiro diagnóstico, é preciso estabelecer uma estratégia

metodológica para a solução do problema, podendo incluir avaliação de fontes de informação, uso de tecnologias apropriadas, determinação de fornecedores compatíveis e desenvolvimento de mecanismos avaliativos sobre o serviço prestado e seus resultados. Logo, é necessário que o profissional da informação como consultor informacional possua uma postura criativa e inovadora, sendo capaz de ir além de técnicas tradicionais e se manter sempre atualizado no mercado de trabalho.

2.3 O profissional da informação como consultor informacional

Podemos afirmar, sem medo algum, que uma mudança no perfil do profissional da informação é necessariamente urgente. As relações empregatícias adquirem um novo formato, e quem pretende permanecer no mercado deve procurar estar apto, e enquadrar-se no novo modelo de profissional, o consultor no tratamento da informação.

Existem diversos artigos que falam sobre as práticas e atividades do profissional da informação como consultor, dessa forma, como objeto de estudo e entendimento da atuação do profissional da informação nesta pesquisa, se destacou como viés imprescindível alguns artigos, primeiramente “Consultoria informacional: Campo de trabalho emergente para o profissional da informação”, de Araújo (2010), expõe de maneira significativa como o profissional da informacional pode ir além do que se imagina, se inserindo em um novo mercado com caráter empreendedor, prestando consultoria informacional e o quão importante e necessário, é o seu papel dentro das organizações nos dias atuais.

Outro artigo significativo é o “Ampliando o campo de atuação bibliotecária: O bibliotecário como consultor informacional”, de Anna e Pereira (2014), que tem como objetivo explicar e desmistificar que o bibliotecário como profissional da informação, se restringe apenas a serviços realizados nas bibliotecas, sendo o livro, o objeto único de trabalho desse profissional.

Para entender sobre o profissional da informação como consultor e os serviços prestados por consultorias na área da informação, foi entendido como essencial os artigos “Consultoria e o profissional da informação: um campo em expansão” (Crispim; Jagielski, 2001) e o “Consultor de informação: Serviços prestados por empresas de consultoria nas áreas de biblioteconomia e gestão da informação” (Milano; Davok, 2009). Em ambos textos, os autores destacam como o profissional da informação e as suas habilidades se tornaram uma necessidade para as organizações nos dias atuais, de tal forma, surgindo uma oportunidade no campo de atuação da consultoria, exemplificando o funcionamento de uma consultoria e a atuação do profissional da informação na área.

Os artigos aqui destacados são apenas alguns dos analisados para a construção da pesquisa. Todos possuem uma grande contribuição para os estudos do novo profissional da informação e consultoria informacional. De modo que, o propósito da pesquisa foi o entendimento e análise das práticas informacionais a partir de empresas que prestam serviços de informação.

Independentemente de ser um consultor de informação ou prestar outro serviço de consultoria, é necessário que o profissional da informação que decidir atuar como consultor informacional tenha a expertise da área de negócios, especificamente da área de vendas, pois além de conhecimento técnico do serviço que está sendo oferecido, é preciso que o consultor saiba vender seus serviços. Ademais, também é importante que o profissional da informação esteja atento às necessidades do cliente, para que dessa forma possa conseguir obter bons resultados e oferecer soluções adequadas para o problema enfrentado. De acordo com Milano e Davok (2009, p. 258), o consultor informacional trabalha com o intelecto, por isso, ele deve fazer com que o consumidor e usuário percebam os seus serviços como algo palpável, oferecendo-lhe um serviço de qualidade.

Por outro lado, a atuação de qualquer que seja o profissional como consultor, está intrinsecamente ligada a um perfil de profissional que irá solucionar diversos problemas com base em sua experiência e conhecimento, utilizando não somente de suas habilidades técnicas. Segundo a autora Pereira (1999, p.39) um consultor é “toda pessoa que, em qualquer tempo, cultura ou condição, desenvolveu uma relação de ajuda capaz de solucionar problemas ou facilitar a tomada de decisões de outras pessoas”.

Por outro lado, existem muitas lacunas na formação acadêmica do profissional da informação para que este profissional consiga entrar no mercado de consultoria. De acordo com Santa Anna e Pereira (2014), é necessária a atualização contínua do profissional, e para que isso aconteça é recomendado cada vez mais pesquisas e artigos sobre o tema, cursos de extensão voltados para o empreendedorismo na Biblioteconomia, para àqueles que não encontram suporte necessário para o desenvolvimento de competências empreendedoras na graduação, como grades mais voltadas para as questões empreendedoras.

Ao obter o papel de empreendedor, o profissional da informação precisa estar ciente do reflexo que o mercado irá ver do bibliotecário ou gestor da informação como consultor, e que vai ser a partir do seu trabalho desempenhado haverá a valorização ou o repúdio da profissão, tendo em vista a falta de conhecimento por outras pessoas do profissional da informação como consultor.

Nos dias atuais, é muito falado sobre o fenômeno chamado “Big Data”, esse fenômeno trata-se de um grande conjunto de dados, que cresce cada dia a mais, devido ao avanço da tecnologia e os dados que são gerados a todo instante e circulam entre nós. Paralelo e semelhante a isso, também ocorre uma explosão bibliográfica, onde as novas tecnologias da informação e comunicação, provocaram um grande avanço no número de informações geradas, logo, as empresas passaram a buscar auxílio de

profissionais adequados para gerenciar suas informações de maneira a poder utilizá-las de modo seguro.

De acordo com Machado (2001, p. 17), “O mercado almeja e necessita de profissionais que saibam organizar e disponibilizar os dados, para que se possam utilizar informações oportunas, na hora apropriada de acordo com suas questões”. Diante disso, a busca por profissionais da informação, fica ainda melhor, quando serviços como organizar acervos informacionais se tornam vantagem competitiva sobre outras organizações e melhoram a tomada de decisão da organização contratante.

O consultor da informação é muito mais do que um novo campo de atuação para o profissional da informação ou área a ser explorada pela ciência da informação, é através desse profissional que as empresas estão buscando uma vantagem competitiva e estarem à frente da concorrência em seu nicho de atuação, de modo que, o consultor informacional consiga auxiliar as mesmas a saírem na frente, em um mercado cada vez mais competitivo. Principalmente o profissional conhecedor do tratamento da informação.

Vale lembrar que, não é de responsabilidade do consultor informacional oferecer as soluções dos problemas, deve-se partir do princípio de que a informação é o caminho que fomenta a elaboração de estratégias para a solução de problemas, dessa forma, propondo uma vantagem competitiva às organizações. É de responsabilidade do consultor informacional buscar as informações que seu cliente ou usuário deseja, e que a informação seja confiável e disponibilizada oportunamente.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Essa pesquisa pode ser classificada de duas maneiras, sendo ela de natureza exploratória e explicativa. De modo que, a pesquisa exploratória como seu próprio nome já diz, tem como objetivo buscar explorar o assunto pesquisado, esclarecendo o tema a partir de pesquisas bibliográficas e

estudos de caso. Por outro lado, a pesquisa explicativa tem como objetivo ajudar os pesquisadores a estudarem o problema com maior profundidade.

A pesquisa tem um caráter qualitativo, e foram realizadas entrevistas com o objetivo de compreender o fenômeno a partir da perspectiva dos respondentes (Consultores informacionais), para que dessa forma, seja possível obter um melhor conhecimento sobre as práticas informacionais aplicadas na empresa.

Segundo os autores Strauss e Corbin (1998), as pesquisas qualitativas podem ser utilizadas no intuito de entender o significado ou a natureza das experiências das pessoas, para se obterem detalhes obscuros sobre fenômenos. Para entender a aplicação e o desenvolvimento das práticas informacionais, foi elaborado um roteiro de entrevistas semi-estruturadas, a fim de possibilitar ao pesquisador recuperar fatos acontecidos no passado (Merriam, 1998). Este tipo de instrumento de coleta implica na existência de um roteiro constando de uma lista de pontos ou tópicos previamente estabelecidos de acordo com a problemática central (Haguette, 2001).

O uso deste tipo de entrevistas permite um mix de questões relativamente estruturadas, possibilitando ao entrevistador ultrapassar os limites das questões definidas no roteiro para buscar novas informações que surjam ao longo das entrevistas (Merriam, 1998). Por outro lado, através do contato inicial de um consultor informacional, solicitou-se indicação de outro profissional para participar da pesquisa, caracterizando assim o uso da bola de neve. Segundo Merriam (1998), é um critério próprio da pesquisa qualitativa, então foram realizadas no total, quatro entrevistas, sobre o uso das práticas de informação por empresas de consultoria informacional, realizadas no mês de julho de 2021.

As entrevistas foram realizadas, separadamente, com cada respondente, gravadas em meio digital, e posteriormente foram transcritas para análise, resultando em um documento único todas as transcrições com

páginas numeradas. Foi acordado com os entrevistados que seus nomes não seriam divulgados neste trabalho, então os entrevistados estão assim distribuídos: Consultor A, trata-se de um (a) profissional que iniciou sua carreira como agente local de inovação em 2012, a partir de uma oportunidade de trabalho começou a atuar com gestão de projetos e posteriormente começou a investir em sua própria consultoria. Consultor B, está relacionado a um (a) profissional que estudou biblioteconomia e precisou aprender na prática, nas vivências de trabalho e de forma autodidata. Consultor C, este ou está consultora após sua graduação, começou a trabalhar rapidamente na indústria, fazendo uma carreira mais tecnológica, depois para a área de qualidade, e por fim decidiu abrir uma empresa, mas não demorou muito para fechar a empresa e em seguida começar a atuar como consultor (a), trabalho que já faz a alguns anos. Consultor D, o entrevistado (a) iniciou sua carreira nas ciências sociais, como apoio a equipe de soluções, mas após ir para a biblioteconomia, se encantou pela área de projetos, este profissional nunca teve um comportamento CLT ou uma carreira linear, como passar trinta anos em uma empresa, sempre preferiu o lado de vender serviço, então começou a olhar para a consultoria e oferecer serviços relacionados a área da ciência da informação.

A análise das entrevistas seguiu a análise pragmática da linguagem, tal como proposto por Mattos (2005). Este autor entende que a entrevista não estruturada é uma forma especial de conversação, de modo que, é importante perceber o efeito que cada situação, durante a conversação, cria no outro e a forma que isto influencia na sua resposta.

Seguindo a proposta deste autor, foi feita uma análise do contexto pragmático do diálogo, a fim de avaliar como foi o desenrolar das entrevistas e que possíveis acontecimentos, durante esta ação, merecem destaques. Em seguida, foi observada cada pergunta-resposta com o objetivo de buscar o significado nuclear da fala do entrevistado e os significados implícitos no seu discurso sobre a sua prática.

Dessa forma, foi criada uma “matriz de consolidação” das falas, a fim de promover uma visualização dos conjuntos das respostas e aproximar relatos, opiniões e atitudes dos entrevistados, e ao final foi feita uma reflexão sobre o conjunto das entrevistas, a fim de buscar mais algum significado de alguma resposta isolada ou vista em conjunto com outras. Por fim, foi realizada a relação dos achados coletados com a literatura referenciada e tecidas as conclusões sobre o estudo.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para esta pesquisa, foram realizadas entrevistas e aplicação de questionário com as empresas que prestam serviço de consultoria informacional.

4.1 Vivências dos consultores

Sobre a experiência anterior em Consultoria Informacional, no âmbito da prática e no âmbito teórico, o respondente A declarou que “antes de atuar de fato, trabalhava no Sebrae como uma espécie de consultor, como se fosse um primeiro nível de consultoria, realizando um acompanhamento em 50 empresas de pequeno porte”. E de modo parecido, o respondente da empresa B informou que “antes da empresa atual, trabalhou em três consultorias informacionais, consultoria de texto, e depois trabalhou numa consultoria com RH”.

Através da fala dos entrevistados, foi possível notar que todos passaram por uma espécie de primeiro estágio antes de começar de fato no mercado, precisando começar por um nível mais baixo de consultoria, e ir aprendendo com o tempo em suas empresas anteriores. De modo que, a cada dia o mercado de trabalho se torna mais competitivo exigindo novas características e demandas, o que também se aplica a área da Ciência da informação, que está em constante evolução e adaptação ao novo.

Para qualquer profissional, se adaptar ao novo é sempre desafiador, mas são com características como independência e flexibilidade que o

profissional da informação vai precisar se preocupar para esse novo momento da Ciência da Informação. Na literatura essa mudança e constante atualização do profissional da informação também é exigida, assim como esse entendimento é dito na literatura por (Milano; Davok, 2009, p. 253), “o papel do Bibliotecário, tendo em vista as constantes mudanças sociais, tecnológicas e econômicas está se ampliando. Atualmente, esse profissional deve estar sempre atualizado, tendo uma visão multidisciplinar [...]”. Logo, fica claro que o profissional da informação que desejar atuar no âmbito da consultoria informacional, irá precisar obter experiências e aprendizados além do que é fundamental para sua atuação.

Por outro lado, quando os entrevistados foram questionados sobre a aplicação dos seus conhecimentos em Consultoria Informacional no âmbito da prática, os respondentes A, B e C, apresentaram respostas em comuns, assim como no questionamento sobre a aplicação dos seus conhecimentos em gerenciamento de projetos, de modo que o entrevistado da empresa A informou que “através dos aprendizados obtidos no curso, workshops realizados e período que passou no Sebrae”. O entrevistado B já obteve um pouco mais de dificuldade comparado ao entrevistado A, e declarou que “não tinha noção de como fazer no início, era tudo muito novo, foi aprendendo na prática, buscando em bibliografia”. Por fim, o respondente C relatou que:

“Diretamente, quando a gente faz biblioteconomia, a gente puxa também pro lado de gestão e os aprendizados obtidos com outros clientes. Pensando em Gestão da Informação, organizar, colocar as coisas no lugar, ordem de grandeza. A formação na USP é mais focada em pesquisa e comunicação, então agregou como consultora [...]” (Consultor C).

Percebe-se que na fala dos entrevistados o diferencial para aplicar os conhecimentos foi a busca por materiais além do que eram oferecidos em seus cursos e no exercício da prática da atividade de consultoria. E somando-se os

conhecimentos, o principal objetivo de atuação do profissional da informação na consultoria informacional é fazer com que as informações certas cheguem às pessoas que delas necessitam para tomar decisões.

Esse entendimento na literatura fica claro a partir do que é dito pelo autor Silva (2005, p. 146), que relata a atividade de consultoria em seus prós e seus contras. De modo geral, somente se enquadram na consultoria aqueles profissionais que estão preparados para inovar, além de procurarem constantes ocupações, uma vez que tal trabalho exigirá muito esforço e dedicação.

Outro ponto importante é que não pode ser deixado de lado, é como o profissional da informação se vê como consultor e para ele qual o papel do cliente, dessa forma, buscando-se entender estas perspectivas dos consultores informacionais, os consultores A e B quando questionados, informaram respostas semelhante sobre suas visões como consultores, de modo que:

“O consultor tem um papel de abrir os olhos do empresário ou da empresária sobre o que a empresa precisa mudar, as pessoas até sabem o que precisa mudar, mas não tem confiança e precisam de alguém para tomar a decisão. Atualmente eu tenho ido pro lado da mentoria, que eu trago ferramentas para atuar com o mindset do empreendedor, e consigo observar isto [...]” (Consultor A).

“O consultor precisa manter a humildade para não chegar ao cliente como dono da verdade, é preciso entender o cliente e saber ouvir. Eu me vejo mais como uma pessoa que vai trabalhar como parceiro para chegar a uma solução. A gente tem que ter essa humildade, lado a lado, como parceiro e absorver o processo do cliente e entregar o melhor pra ele. Não tem uma receita para cada empresa, cada empresa tem um modo de funcionamento. Obviamente que muitos documentos como o de RH são iguais e existe um padrão, porém a maneira de organizar não tem como ser igual. Eu me vejo muito mais como parceiro do meu cliente [...]” (Consultor B).

Através destas duas falas dos entrevistados, percebe-se que cada empresa poderá ter uma abordagem diferente para o cliente, porém é comum observar a visão dos entrevistados sobre o consultor informacional como um solucionador de problema que precisa estar atento às necessidades do cliente e o problema a ser resolvido, para que possa tomar uma boa decisão e chegar conseqüentemente a uma boa solução.

O entendimento é comprovado na literatura pelo autor (Pereira, 1999), quando diz que assim como o leão, o cliente é rei, e o consultor trabalha na sua casa, ao lado dele, e que para ser bem sucedido, o consultor precisa conquistar o cliente, aprender a lidar com ele, ajudá-lo nas suas dificuldades e sair de lá ileso, sem que a sua imagem profissional esteja arranhada, sem ser engolido pelas pressões do tempo, massacrado pela cultura organizacional, machucado pela resistência às mudanças ou derrubado pelas próprias limitações. Dessa forma, fica claro o papel importante que o consultor tem de entender o problema e ser o mais amigável do cliente, para conseguir desempenhar bem o seu papel e obter bons resultados.

Sobre os treinamentos que são ou foram realizados para exercer a prática de consultoria informacional, os respondentes apresentaram os seguintes pontos de vistas:

Vários desses projetos tinham que desenvolver alguns indicadores, então a partir disso foi possível aprender muitas coisas. (...) (Consultor A)

Vários desses projetos tinham que desenvolver alguns indicadores, estudos métricos vistos no curso, muitas bagagens do próprio do curso de GI, então tudo isso foi aplicado. (...) (Consultor B)

Para atuar não foi preciso. Não teve que comprovar, a experiência prática se legitimou, teve que buscar saber sobre ferramentas (...) (Consultor C)

A partir destas falas dos entrevistados, percebe-se que independentemente de ser um consultor de informação ou prestar outro serviço

de consultoria, é necessário que o profissional da informação tenha a expertise da área de negócios, especificamente da área de vendas, pois além de conhecimento do serviço que está sendo oferecido, é preciso que o consultor saiba vender seus serviços.

Dessa forma, fica claro que o profissional da informação que deseja atuar no campo da consultoria não pode estar preso aos conhecimentos obtidos em sua formação como profissional da informação, e o conhecimento de outras áreas serão tão relevantes quanto os obtidos em sua formação acadêmica. Ademais, esse argumento fica claro na fala dos entrevistados, de modo que, em sua maioria não foi preciso realizar um treinamento para exercer a prática de consultoria informacional, o que se tornou útil foram suas bagagens obtidas anteriormente, sejam em projetos ou em seus cursos de formações.

Na literatura, também nota-se como necessidade o conhecimento do consultor em outras áreas e habilidades além das técnicas também são essenciais, de modo que, segundo Case (1997) e Block (1991), quem trabalha com consultoria necessita de três habilidades essenciais: habilidades técnicas; habilidades interpessoais e habilidades de consultoria.

4.2 Ferramentas utilizadas

Dessa vez, buscando-se ainda entender a consultoria informacional no âmbito da prática, sobre a utilização de ferramentas para as atividades de consultoria perante aos clientes, os respondentes demonstraram que as empresas se preocupam com cliente, de modo que o entrevistado A respondeu que “30% dos clientes utilizam bem a ferramenta de gerenciamento de projetos e indicadores. Depois da consultoria os clientes continuam utilizando e 30% adotando as práticas de gerenciamento de projetos”. O consultor B relatou que, “buscando sempre usar a ferramenta que o cliente já tem, por meio do book, a gente faz um acompanhamento.

Qual escopo do projeto e entregas esperadas”. E por fim, mas não muito diferente, o consultor D declarou que “usar as ferramentas para argumentar com o cliente é a solução estratégica”.

De acordo com SEBRAE/CE (1996, p. 11), “[...] o consultor trabalha nesse segmento com a abstração do conhecimento, com o intelecto, com a capacidade de análise consciente do conjunto, indispensáveis ao desfecho da apreciação técnica”. Sendo de responsabilidade do consultor informacional buscar as informações que seu cliente/usuário deseja, e que a informação seja confiável e disponibilizada oportunamente.

Dessa forma, esse conceito foi visto como positivo e cumprido na fala dos entrevistados, de modo que os mesmos buscam ter uma atenção para a necessidade do cliente ao decidir qual ferramenta irá ser utilizada, para que a execução das atividades ocorra mais facilmente. De acordo com a literatura de Hommerding (2001), as tecnologias da informação devem ser consideradas ferramentas básicas de trabalho, instrumento para qualquer tipo de unidade de trabalho já que o trato das informações por meio dessas tecnologias é mais eficiente e eficaz.

De modo que, tais ferramentas devem ser utilizadas como apoio ao trabalho do consultor informacional, a partir do entendimento das necessidades do cliente e o que seria mais adequado ao problema.

Por fim, quando os entrevistados foram questionados sobre quais seriam as qualidades e competências técnicas que o consultor deve ter para o desempenho das atividades de consultoria, os entrevistados A, C e D responderam que:

“A primeira é a resolução de problemas complexos. A criatividade e flexibilidade adaptativa. Ser flexível conforme o que apresenta no contexto, e se adaptar ao contexto, um nível maior de flexibilidade. Exemplo da pandemia: Novo modelo digital, se adaptar de fato a essa situação Equilíbrio emocional, o consultor normalmente empreendedor, ou como CLT, independente do dinheiro, vai ter uma pressão sobre si [...]” (Consultor A).

“Ter experiência, existe uma diferença de prestador de serviço e consultoria, e isso precisa estar claro. Consultoria é algo além do operacional, precisa entender a cultura da empresa, o mercado, quais são as alternativas. Capacidade técnica, nenhum profissional sabe de tudo, então se um profissional sabe tudo é preciso ficar alerta [...]” (Consultor C).

“Foco no resultado, pensamento crítico, solução de problema, e tem que gostar de pessoas. Habilidade social e comportamental. Eu diria que um consultor da nossa área não pode abandonar as competências técnicas e tem que entender muito de jornada do cliente, metodologias, tecnologia e ciência de dados [...]” (Consultor D).

Logo, nota-se que o consultor informacional não deve ter um papel robotizado e precisa está sempre buscando algo novo e se adaptando, com competências que não sejam só técnicas, mas também competências sociais e comportamentais, e que a experiência de trabalho será o diferencial para lidar com situações atípicas e que tais situações serão normais de acontecerem.

De modo geral, a prática do trabalho em consultoria exigirá não apenas a formação acadêmica do profissional da informação, é preciso que o profissional da informação que deseja desempenhar o trabalho de consultoria, obtenha a formação de muitas competências, associadas a habilidades técnicas, sociais e comportamentais, e aptidões, a fim de se capacitar a tal exercício, condicionando-o a adquirir capacitações especializadas em diferentes áreas, assim como, investir em sua formação continuada, a fim de conseguir propor soluções e auxílio às empresas, instituições sociais, organizações em geral e cidadãos na tentativa de solucionar os problemas cotidianos.

Para que assim, possa prestar consultoria vinculado a uma organização, tendo o próprio negócio ou de forma autônoma, como microempreendedor individual. Por outro lado, a partir da literatura O bibliotecário precisa saber identificar a informação correta processá-la, tratá-la, e

adequá-la ao melhor formato para facilitar o seu uso e compreensão; classificar a informação para que seu uso e acesso sejam eficientes; e, disseminar a informação na forma mais atrativa e útil para quem a procura. (Milano; Davok, 2009, p. 254).

Dessa forma, o que é dito na literatura como necessário para atuação do profissional da informação como consultor torna-se mais importante qualidades técnicas, diferente do que é proposto pelos entrevistados.

4.3 Metodologias de trabalho desenvolvidas

Sobre como seria realizado o planejamento das atividades da prática da consultoria informacional, os entrevistados A, C e D, apresentaram respostas em comuns, de modo que o entrevistado A declarou que “antes de tudo faz uma tempestade de ideia (brainstorming), sempre tenta desenvolver um kanban, fazendo isso muito antes da prática da consultoria”. O entrevistado C relatou que “determinei a carga horária, o que eu iria fazer e então determinei a proposta de contratação e planejamento”. E por fim, o entrevistado D, também apresentou uma resposta semelhante aos entrevistados A e C, que buscavam utilizar métodos que fossem ágeis no planejamento das atividades práticas da consultoria informacional, logo, o entrevistado D respondeu que “diagnóstico 360 graus, nesse diagnóstico faz o levantamento de dados, usa a ferramenta “fofa” em português, para entender, e Roadmap”.

Na literatura, isso é comprovado a partir do que é dito por Silva (2005), de modo que, em linhas gerais, o consultor adquire maior liberdade e flexibilidade, podendo escolher qual tipo de trabalho deseja fazer; quando trabalhar, cumpridas as necessidades básicas de sobrevivência; quanto e como ganhar dinheiro, e, por fim, como organizar seu tempo profissional, familiar e pessoal.

Então, isso acaba sendo um ponto positivo para o consultor, porém se não bem executado o planejamento, pode acabar tornando-se um

problema. Dessa forma, o profissional da informação precisa ter uma atenção quanto aos seus planejamento de atividades, e na fala dos entrevistados, ficou claro que os mesmos buscavam utilizar ferramentas e metodologias para a organização de modo adequado, e a execução das atividades que seriam realizadas tinham um planejamento bem definido.

Além disso, os entrevistados das empresas também foram questionados sobre como funciona a discussão dos métodos de trabalho desenvolvidos e as ferramentas que serão aplicadas, e os respondentes B, C e D, apresentaram respostas em comuns, de modo que os entrevistados das empresas declararam que:

“Aplica um questionário, para gerar evidências, tem a fase de análise do questionário, fase de visita in loco, entender o que o cliente tem, as ferramentas que ele tem [...]” (Consultor B).

“Quando a gente trabalha nesse tipo de projeto, o cliente te chama e você analisa a documentação, entrevista e você faz uma proposta, então espera o cliente aceitar [...]” (Consultor C).

“Sempre olhando pra jornada do cliente, do que ele está precisando, suas necessidades, e dá pro cliente um feedback das percepções coletadas [...]” (Consultor D).

Dessa forma, nota-se através da fala dos entrevistados que de modo geral, todos buscam entender a necessidade do cliente e quais serão os métodos de trabalho e as ferramentas para tal perfil de cliente, visto que é de responsabilidade e competência do consultor em propor soluções para os seus clientes, da melhor forma possível.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda nos dias atuais, a informação é vista como algo valioso, principalmente as informações concentradas nas organizações. Dessa forma, visto o grau de importância que as informações têm na atual sociedade, surge uma necessidade de entender a informação como recurso que pode alterar

e transformar o rumo da sociedade na qual estamos inseridos. Nota-se, então, que a consultoria informacional será cada vez mais um campo emergente para o profissional da informação.

A cada dia o mercado de trabalho se torna mais competitivo exigindo novas características e demandas, o que também se aplica a área da Ciência da informação, que está em constante evolução e adaptação ao novo. Para qualquer profissional, se adaptar ao novo é sempre desafiador, mas são com características como independência e flexibilidade que o profissional da informação vai precisar se preocupar para esse novo momento da Ciência da Informação, mercado de consultoria informacional e outros serviços que estão surgindo.

Conforme observado através das falas dos entrevistados, observa-se uma necessidade maior de preparo dos profissionais da informação, desde a sua formação acadêmica, quanto discussão sobre suas práticas no ambiente de trabalho, para melhor aprimoramento da sua atuação.

De modo que, Valentim (2002, p. 118) afirma que “o profissional deve ter consciência de suas limitações e buscar os conhecimentos ainda não adquiridos, visando à inovação qualitativa contínua de seus serviços e dos produtos criados, destinados a um público.” Ademais, é estabelecido pelo MEC as competências e habilidades gerais e específicas esperadas de um profissional da informação, dessa forma, é de suma importância que as formações acadêmicas em ciência da informação busquem se adaptar ao perfil esperado e que possa estar atentas a novos campos de atuação, para o profissional da informação se manter atualizado, como é o caso da área de consultoria informacional.

Na sociedade atual ter um profissional que saiba trabalhar com a informação e os dados está se tornando cada vez mais essencial para a sobrevivência, crescimento organizacional e vantagem competitiva das empresas, de modo que, o profissional da informação possui a possibilidade de atuar para estas empresas na área de consultoria.

Como consultor informacional, o profissional pode atuar seja na área de prestação de serviços específicos ou seja diretamente ligados à sua formação. Por outro lado, é preciso que o profissional da informação que deseje atuar na área de consultoria seja capaz de inovar e ir além das técnicas, utilizando de sua criatividade e multidisciplinaridade. Importante salientar que para que o consultor informacional consiga desempenhar um bom papel, satisfazer o cliente e ao final da consultoria entregar uma avaliação técnica correta, é preciso trabalhar com o intelecto, com a capacidade de análise e síntese, e com inúmeras variáveis componentes do conjunto de problemas.

De modo que, o consumidor, usuário possa perceber os seus serviços como algo palpável, oferecendo-lhe um serviço de qualidade. O profissional da informação que atua como consultor informacional também precisa ser um profissional mais generalista do que um profissional especialista, para que tenha uma visão global das organizações e seus problemas.

Outro ponto importante de mencionar é que o profissional da informação que deseja atuar como consultor, precisa estar sempre atualizado, cultivar idéias novas e estar disposto a aprender com os problemas e desafios, para que consiga propor idéias e soluções adequadas para o problema da organização.

Por fim, pode-se dizer que com a realização deste trabalho, foi possível discutir um pouco mais sobre as lacunas de estudos sobre a consultoria informacional e ser levantado alguns apontamentos como a baixa formação teórica desses profissionais, que de certa forma impedem que o profissional da informação ocupem alguns espaços no mercado de trabalho que são cabíveis a sua profissão, como o campo da consultoria informacional.

A partir dos pontos levantados neste trabalho, parece necessário que as graduações e as formações acadêmicas em ciência da informação

discutam mais sobre a temática de consultoria informacional nas bancas das universidades, e nos cursos de especialização que são direcionados para os profissionais formados na área da ciência da informação.

REFERÊNCIAS

- ANNA, Jorge Santa; PEREIRA, Gleice. Ampliando o campo de atuação bibliotecária: o bibliotecário como consultor informacional. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Santa Catarina, v. 19, n. 2, p. 163-173, julho / dezembro 2014. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/956>. Acesso em: 24 out. 2022.
- ARAÚJO, Rita de Cássia Pereira de. Consultoria informacional: campo de trabalho emergente para o profissional da informação. 2010. 57 f. **Monografia** (Bacharelado)–Curso de Graduação em Biblioteconomia, Departamento de Biblioteconomia, UFRN, Natal, 2010.
- ARGYRIS, Chris. **Intervention, theory and methods: a behavioral science view**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1970.
- BLOCK, Peter. **Consultoria: o desafio da liberdade**. São Paulo: Makron; McGraw-Hill, 1991.
- CASE, Thomas A; CASE, Silvana; FRANCIATTO, Claudir. **Empregabilidade: de executivo a consultor bem sucedido**. São Paulo: Makron Books, 1997.
- CRISPIM, Adriana Calegari; JAGIELSKI, Shyrlei Karyna. Consultoria e o Profissional da Informação: um campo em expansão. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Santa Catarina, v. 6, n. 1, 2001.
- CROCCO, Luciano; GUTTMANN, Erik. **Consultoria Empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- CUNHA, M. V. D. O profissional da informação e o mercado de trabalho. **Informação & Sociedade**, Santa Catarina, v. 10, n. 1, p. 1-5, jan/2001. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/347>. Acesso em: 24 out. 2022.
- CZANDER, W., & EISOLD, K. Perspectivas Psicanalíticas em Consultoria Organizacional: Transferência e Contratransferência. *Relações Humanas*, v. 56, n. 4, p. 475–490, 2003.
- GREINNER, L. E.; METZGER, R. **Consulting to management**. Englewood

Cliffs: Prentice-Hall, 1982.

HAGUETTE, T.M.F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Petrópolis: Vozes, 2001

KUBR, M. **Consultoria: um guia para a profissão**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.

LUNDBERG, Craig. C. Consultancy foundations: toward a general theory. In: BUONO, Anthony (ed.) **Developing knowledge and value in management consulting**. Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing, 2002, p. 153-168.

MACHADO, Elaine de Oliveira. **Procedimentos para o bibliotecário abrir sua pequena empresa de prestação de serviço**. São Carlos: EdUFScar, 2001.

MATTOS, P. L. C. L. A entrevista não-estruturada como forma de conversação: razões e sugestões para a sua análise. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro: jul/ago, 2005.

MERRIAM, S. **Designing the Study and Selecting Sample**. In: . Qualitative Research and case study application in education. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

MILANO, Manoelle Cristine Dalri; DAVOK, Delsi Fries. Consultor de informação: serviços prestados por empresas de consultoria nas áreas de biblioteconomia e gestão da informação. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Santa Catarina, v. 14, n. 1, p. 253-278, jan / jun 2009. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/658/726>. Acesso em: 24 out. 2022.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Manual de consultoria empresarial: conceitos, metodologias e práticas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ORLICKAS, Elizenda. **Consultoria interna de recursos humanos: pesquisa e benchmarking em empresas de ponta**. São Paulo: Futura, 2002.

PEREIRA, Maria José Lara de Bretas. **Na cova dos leões: o consultor como facilitador do processo decisório empresarial**. São Paulo: MAKRON Books, 1999.

SEBRAE/CE. **Perfil de negócio: escritório de consultoria e assessoria**. Fortaleza: SEBRAE, 1996. (Série Oportunidades de Negócios).

SILVA JÚNIOR, Antônio de Souza. O gerenciamento de projetos na esfera pública: O caso do governo do estado de pernambuco. Orientador: Marcos

Gilson Gomes Feitosa. 2014. 404 f. **Tese** (Doutorado em Administração)– Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

SILVA, Fabiano Couto Corrêa da. **Bibliotecários especialistas: guia de especialidades e recursos informacionais**. Brasília, DF: Thesaurus, 2005.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc, 1998.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Inteligência Competitiva em Organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 3 n. 4, ago./2002. Disponível em: <<https://brapci.inf.br/index.php/res/v/3837>>. Acesso em: 24 out. 2022.

VALLS, Valéria Martin. Consultoria na área de gestão de serviços de informação. In: KROEFF, Márcia Silveira (org.). **Gestão de unidades de informação**. São Paulo: FEBAB, 2017.

WEIDNER, C. Ken; KASS, Eli E. Toward a theory of Management Consulting. In: BUONO, Anthony (ed.) **Developing knowledge and value in management consulting**. Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing, 2002, p. 169-207.

Capítulo 07

UM ESTUDO SOBRE A USABILIDADE DO SISTEMA PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO: O CASO DE UMA EMPRESA DA ESFERA PÚBLICA DE ADMINISTRAÇÃO

Jailton Assis Carneiro
André Felipe de Albuquerque Fell

1 INTRODUÇÃO

À medida em que a tecnologia avança, avançam também as formas de trabalho adotadas pelo homem em seu dia a dia, de sorte que esta gradual evolução fortalece e intensificam as relações de interação humano-sistema, visto que, a cada dia evidencia-se o crescimento significativo das atividades laborais humanas sendo desempenhadas em sistemas de informação. Ainda neste contexto, vale salientar que o ser humano possui uma capacidade limitada na absorção e processamento de informações, o que tem levado a uma problemática descrita e estudada por inúmeros pesquisadores das áreas de Ciência da Informação (CI), Tecnologia da Informação (TI), dentre outras áreas correlatas que tratam da informação e seu uso como objetos de estudo. Assim, entende-se, também, a preocupação com os projetos de sistemas que podem facilitar ou dificultar as interações dos usuários na recuperação e processamento destas informações (ABRAHÃO, *et al.*, 2009).

As inovações tecnológicas introduziram um novo paradigma nas estruturas organizacionais. Empresas foram capazes de aumentar

significativamente seus lucros, e sua competitividade no mercado com o implemento de sistemas informatizados. Atualmente se uma organização pensa em se manter viva no mercado, é essencial a inserção de novas tecnologias em sua produção, gestão, planejamento e execução (TIGRE, 2009).

Tal premissa também é válida para empresas do ramo público, fato este que pode ser evidenciado com o implemento dos SAD (Sistemas de Apoio à Decisão) os quais ainda hoje tem sua utilização ligada à eficiência e celeridade dos serviços burocráticos prestados (SILVA, 2017).

Esta já mencionada expansão tecnológica, especialmente nos últimos anos, também tem proporcionado novos paradigmas de gestão no campo da administração pública, sobretudo no Brasil onde este campo é norteador por princípios constitucionais como eficiência, transparência e legalidade. Assim, as práticas adotadas pelos órgãos públicos e seus respectivos gestores tem almejado os mais altos parâmetros de assertividade nas decisões gerenciais. Neste sentido, para atender às crescentes cobranças por eficiência e eficácia na administração pública torna-se importante o uso de Sistemas de Informação que possam contribuir com os objetivos e metas destas organizações (YOSHIKUNE; ALBERTIN, 2018).

Tais demandas acima descritas, conforme já mencionado, permeiam as esferas da administração não somente a privada como também a pública a qual apresenta um aumento significativo no delineamento de suas atividades e metas. Neste sentido, cabe aqui ressaltar o papel do Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJPE) no âmbito da esfera pública da administração o qual é responsável por promover serviços que atendam às crescentes demandas jurídicas e sociais em todo o Estado. Assim como as empresas do ramo privado, o TJPE vem ampliando suas metas mediante o implemento de ferramentas tecnológicas como os já mencionados sistemas de informação. Dentre eles, destaca-se o sistema do Processo Judicial Eletrônico (PJE), o qual o qual desponta como

um dos mais utilizados no dia a dia de toda as unidades judiciárias do referido tribunal.

Neste contexto, a presente pesquisa objetiva avaliar a usabilidade do sistema PJE 1º grau do Tribunal de Justiça de Pernambuco, com a finalidade de constatar se o referido sistema atende aos critérios mínimos de usabilidade estabelecidos na literatura.

2 CONTEXTO DA PESQUISA

2.1 Cenário

É dever dos órgãos ligados ao Poder Judiciário proporcionar ao cidadão o devido acesso à justiça e às informações processuais, dentre outras atividades que tenham como objetivo promover o bem estar social e cidadania nas diversas esferas da sociedade. Neste sentido, o TJPE apresenta unidades judiciárias distribuídas em todo território estadual, as quais consistem em: varas, núcleos de apoio jurídico e administrativo, núcleos de saúde, diretorias e centrais. Todas elas possuem seus próprios sistemas de informação, entretanto, conforme mencionando anteriormente, o PJE apresenta-se como o sistema mais utilizado, em razão de sua obrigatoriedade, nas serventias cartorárias e varas. É neste contexto de distribuição territorial das unidades judiciárias que emerge a Vara dos Executivos Fiscais (VEF) da comarca de Jaboatão dos Guararapes-PE, sendo esta segunda maior vara de todo o estado em número de processos julgados. Dada a relevância da supracitada unidade judiciária para a conjuntura do Poder Público estadual, este foi o local escolhido para se proceder com o presente estudo.

É importante observar que o sistema de Processo Judicial Eletrônico foi desenvolvido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) em complementação a outro projeto, já iniciado, pelos Tribunais Regionais Federais e o Conselho de Justiça Federal (CJF). O PJE foi pensado como um sistema

que permitisse todas as práticas processuais, e incorporações de peças jurídicas por todos os agentes envolvidos nos trâmites judiciais (magistrados, servidores, advogados, peritos, agentes públicos etc.), facilitando com isso o acompanhamento do processo, como também contribuindo com a celeridade e a economia processual (CNJ, 2022).

Trata-se de um software livre de categoria *open source*, destinado a todo o Poder Judiciário nacional. Apresenta-se como uma solução gratuita e, de acordo com o próprio CNJ, pretende-se estabelecer o PJE como sistema único em todo território nacional, visando atender os requisitos mínimos de segurança e interoperabilidade, para que em sua operacionalização no Brasil tenha-se ao longo dos anos uma resposta significativa quanto à redução de gastos públicos, celeridade processual, e um alto nível de satisfação da sociedade na resolução de conflitos, produto principal entregue pelo Poder Judiciário do Brasil (CNJ, 2022).

2.2 Definição do problema

Por se tratar de um software gratuito disponível para todos os tribunais nas diversas esferas da justiça no Brasil, porém desenvolvido e homologado pelo Conselho Nacional de Justiça, sua implementação segue algumas etapas e normas estabelecidas por este Órgão. Entretanto, atendidos os requisitos de segurança, interoperabilidade e recursos no sistema, a interface é desenvolvida pela equipe de desenvolvedores de cada tribunal seja em nível estadual ou federal. Assim, cada estado tem seu próprio PJE operando com os mesmos recursos, todavia com ferramentas de interações e usabilidades diferentes. Tal prerrogativa, tem proporcionado dificuldades e facilidades quanto ao uso desta plataforma, tendo em vista se tratar de um sistema que atenda todos os usuários de uma determinada serventia cartorária, como é o caso do TJPE o qual possui em seu quadro de servidores, pessoas de diversas faixas etárias, bem como níveis diversificados de conhecimentos em informática e familiaridade com sistemas eletrônicos.

Em vista destes fatos levanta-se a seguinte questão: **“a versão do ambiente virtual de trabalho do PJE desenvolvida pelo Tribunal de Justiça de Pernambuco atende aos critérios de usabilidade?”**. Tal questão norteia-se nos critérios de usabilidade oriundos primeiramente dos estudos de Ergonomia, e que posteriormente foram adaptados para avaliação de usabilidade em interfaces de sites na web e sistemas por Jacob Nielsen em 1993 (NASCIMENTO E AMARAL, 2010). Os princípios estabelecidos pelo mencionado pesquisador trazem composições importantes no tocante ao desenvolvimento dos *layouts* das páginas, onde se pode verificar o nível de qualidade da interface de um sistema, baseado na facilidade e satisfação do usuário na interação em um determinado ambiente virtual. Em razão disso, bem como pelo pioneirismo e por serem, ainda nos dias atuais, amplamente utilizados, tais critérios nortearão as premissas desta pesquisa.

2.3 Objetivos da pesquisa

2.3.1 Objetivo geral

O presente trabalho tem como objetivo geral avaliar a usabilidade do sistema de Processo Judicial Eletrônico (PJE) do Tribunal de Justiça de Pernambuco, no ambiente desenvolvido para o 1º grau de justiça no Estado.

2.3.2 Objetivos específicos

Para fins do desdobramento da pesquisa, foram adotados os seguintes objetivos específicos:

- Analisar o PJE 1º grau do Tribunal de Justiça de Pernambuco a partir da aplicação de métodos empíricos (Teste de Usabilidade);
- Monitorar a interação dos usuários com o sistema mediante a aplicação de ferramenta de captura automática de tela;

- Identificar os principais problemas de usabilidade evidenciados pelos usuários durante sua interação no uso do PJE 1º grau.

2.4 Justificativa

A busca pelo entendimento de que modo os usuários interagem com as interfaces dos sistemas têm sido pauta recorrente nos estudos oriundos da CI e da Ciência da Computação (VIEIRA MENESES, 2017). Assim, o desenvolvimento desta pesquisa tentou contribuir para os estudos no campo da Interação Humano Computador e Ciência da Informação, uma vez que ocupou-se, também, em pesquisar as formas de interação dos usuários de um determinado sistema, partindo das necessidades informacionais e buscando a investigação, e possíveis melhorias quanto à usabilidade.

O presente estudo também justifica-se pela perspectiva da Gestão da Informação e do campo da Administração, à medida em que pode contribuir com o aprimoramento dos objetivos e metas estabelecidos pela alta governança da organização onde o estudo foi aplicado, a partir do atendimento das necessidades informacionais evidenciadas pelos usuários participantes. Assim, também deve ser considerada a possibilidade de uma significativa contribuição no processo de aprimoramento do sistema analisado, além da organização do fluxo de trabalho nas serventias cartorárias de todo TJPE, as quais apresentam perfis diferentes de usuários que por sua vez necessitam de uma interface intuitiva, amigável e de fácil operação para fins de aprimoramento de metas e rotinas laborais diárias.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Usabilidade

Ao final da década de 1970 emerge no campo da ciência da computação uma linha de estudo denominada Interação Humano Computador (IHC).

Ao passar dos anos, até os dias atuais, tal disciplina tem despertado o interesse de diversos profissionais das áreas de Tecnologia da Informação (TI), Design, dentre outros campos de atuação que visam o aprimoramento de interfaces e sistemas interativos, avaliando e implementando soluções de usabilidade (NASCIMENTO; AMARAL, 2010). Para estes autores citados IHC é:

um conjunto de métodos e ações que observam como o homem interage com um sistema computadorizado, dedicando-se a implementar e avaliar o design de sistemas interativos e os fenômenos que dele fazem parte, como os atributos de usabilidade. (NASCIMENTO; AMARAL, 2010, p. 21).

A IHC tornou-se tão relevante que diversos outros estudos foram realizados com interseções nesta disciplina. A exemplo dos estudos de ergonomia e usabilidade. Para Nascimento e Amaral (2010) o termo usabilidade é oriundo dos estudos de ergonomia e trata-se do método de desenvolver soluções e aplicações para o uso de sistemas interativos, de forma que torne possível o diagnóstico e correção de toda arquitetura da informação estruturada nestes sistemas.

Continuando na compreensão da usabilidade como características mensuráveis de um sistema ou propriedade específica do mesmo, vale ressaltar a contribuição da Ciência Cognitiva nos anos 1980 onde houve um aumento significativo do número de cientistas elaborando pesquisas na tentativa de desenvolverem sistemas de fácil uso. Foi nesse contexto onde foi utilizado o termo “*user friendly*” o qual posteriormente viria a ser substituído pelo termo “*usability*”, termo e conceito estes que teriam Jakob Nielsen como uma das referências mundiais até os dias atuais (SANTA ROSA; PEREIRA JÚNIOR, LAMEIRA, 2016).

Para uma melhor compreensão de suas ideias, Nielsen (1993), *apud* Falcão (2013, p.3) considera usabilidade como:

um aspecto, entre outros, que influencia na aceitação de um produto, cujo objetivo consiste em elaborar interfaces transparentes, capazes de oferecer uma interação fácil, agradável, com eficácia e eficiência, permitindo ao usuário pleno controle do ambiente sem se tornar um obstáculo durante a interação.

Para fins de delineamento do escopo teórico, serão adotadas nesta pesquisa as concepções sobre usabilidade estabelecidas por Nielsen (1993), por se tratar de diretrizes amplamente utilizadas nos estudos de avaliação de usabilidade.

3.1.1 Métodos empíricos: teste de usabilidade

Estes tipos de métodos são caracterizados por permitirem “Ensaio de Interação”, mediante os quais é possível se proceder com a coleta de dados quantitativos e qualitativos, tendo como premissa a observação das ações desempenhadas pelo usuário no sistema em análise. Trata-se de aplicação de técnicas onde se tem a perspectiva do usuário “real” como escopo para delinear as diretrizes da interface (CYBIS; BETIOL; FAUST, 2015).

Nascimento e Amaral (2010) apontam as principais técnicas utilizadas nas simulações de interação, a saber: Teste Empírico Tradicional (Teste de Usabilidade); a Verbalização dos Procedimentos (*Think Aloud*); a Captura Automática (*data logging*); a Avaliação Cooperativa; a Co-Descoberta; e por fim o *Card Sortin*, e detalha ainda cada uma delas, conforme se vê a seguir: Teste Empírico Tradicional (Teste de Usabilidade); Verbalização dos Procedimentos (Protocolo *Think Aloud*); Captura Automática; Avaliação Cooperativa; Co-Descoberta (co-discovery); *Card Sorting*.

4 OBJETO DE ESTUDO

4.1 O sistema analisado

Trata-se de uma avaliação de usabilidade do sistema de Processo Judicial Eletrônico – PJE do Tribunal de Justiça de Pernambuco. Este sistema apresenta algumas versões para determinados tipos de usuários. Porém, para fins de delineamento desta pesquisa, adotou-se a versão 2.1.2.3 do PJE 1º grau implantada em 21/06/2020, sendo esta a mais recente, até o momento da aplicação deste estudo.

4.2 O local de aplicação da pesquisa

No âmbito do Tribunal em epígrafe apresenta-se a Vara dos Executivos Fiscais (VEF) da Comarca de Jaboatão dos Guararapes-PE, vara esta que em termos de acervo é a segunda maior do Estado, perdendo apenas para a Vara dos Executivos Fiscais da Capital. A matéria jurídica Execuções Fiscais diz respeito a processos jurídicos e seus incidentes processuais promovidos ou executados pelas fazendas públicas, seja Estadual ou Municipal, contra seus contribuintes no pleito de recuperar dívidas ativas ao fisco público. A VEF criada em 15/12/2015, com um acervo inicial de aproximadamente 154.000 (cento e cinquenta e quatro mil) processos, atualmente, conta com um acervo menor, perfazendo um total aproximado de quase 70.000 (setenta mil) processos onde, destes, cerca de 65.000 (sessenta e cinco mil) aproximadamente são processos judiciais eletrônicos. Este volume de execuções fiscais impacta diretamente na taxa de congestionamento do TJPE, logo esta vara figura de forma estratégica no plano de alcance de metas.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5.1 Métodos de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa com a abordagem qualitativa, visando um estudo mais aprofundado e completo. Neste contexto, a pesquisa qualitativa ocupa-se com os aspectos mais gerais, observando os fenômenos desde sua gênese até às consequências causais. Assim, preocupa-se com os aspectos mais profundos e complexos, tentando descrever o comportamento humano mediante análise intrínseca e detalhada de hábitos e ações (LAKATOS; MARKONI, 2010).

Quanto ao método de investigação aplicado nesta pesquisa, consistiu em um estudo de caso. Dito isto, trata-se de um estudo, onde de acordo com Magalhães e Orquiza (2002, p. 5) que tem “como objetivo de compreender melhor a situação, consiste na descrição detalhada de um grupo de pessoas, uma instituição social, uma empresa ou uma comunidade específica”

5.2 Coleta de dados

Os dados concernentes ao teste de usabilidade, o qual este trabalho se propôs, foram obtidos mediante a aplicação das técnicas de avaliação de usabilidade (NIELSEN, 1993). Tais técnicas, conforme já mencionado, são divididas de acordo com sua aplicação em métodos empíricos e não empíricos. Estes, por sua vez, possuem diversas facetas e uma gama de variações de acordo com cada técnica empregada. Entretanto, para fins didáticos, neste estudo adotou-se a aplicação do “teste de usabilidade” o qual faz parte dos métodos empíricos.

5.2.1 Procedimentos para aplicação de métodos empíricos (teste de usabilidade)

Para Cybis, Betiol e Faust (2015) o teste de usabilidade deve ser aplicado a participantes os quais sejam usuários efetivos do sistema analisado.

Trata-se de um grupo de pessoas que de fato exerçam suas atividades do dia a dia diretamente no sistema avaliado. Com isto, orientam que a amostra deste quantitativo de pessoas deve respeitar uma proporcionalidade entre usuários considerados experientes e usuários novatos.

Neste sentido, Nielsen (1993) afirma que o quantitativo razoável para se diagnosticar cerca de 80% dos problemas da interface de um sistema deve ser 5 usuários. Assim, no presente estudo, foi abordado o quantitativo de 10 usuários do sistema PJE 1º grau do Tribunal de Justiça de Pernambuco, utilizando-se o perfil “secretaria_N2 / servidor_N2” do referido sistema.

Os testes de usabilidade foram aplicados com os usuários em situações reais da rotina de trabalho. A escolha destas tarefas buscou evidenciar dificuldades reais que possam servir como subsídio para diagnóstico de ações que buscam aprimorar a rotina de trabalho por parte dos usuários. Tentou-se também considerar suas opiniões e dificuldades encontradas na interação com o sistema. A aplicação dos testes se deu de forma presencial, simulando a rotina de trabalho real *in locus*. Neste sentido, foram descritos os cenários para execução de 5 tarefas. Esta execução foi monitorada mediante a aplicação de uma ferramenta de *data logging* capturando as ações dos participantes em tela.

Após a realização ou tentativa de execução das atividades os usuários receberam o questionário *SUS* e responderam conforme as experiências nas situações evidenciadas no teste.

5.2.2 Questionário *SUS*

O *System Usability Scale (SUS)* foi criado por John Brooke em 1986, e pensado a partir da premissa de que a aplicação do questionário pode trazer à pesquisa uma maior representatividade aos testes de usabilidade. Este método foi escolhido para ser aplicado no presente estudo, em razão de ser um instrumento de pesquisa amplamente utilizado, fiel aos padrões,

e conforme versa Brooke (1996): com critérios bem definidos que podem ampliar os parâmetros de análise dos resultados obtidos nos testes.

Isto posto, para o levantamento dos dados quantitativos e qualitativos em relação à interação dos usuários da pesquisa junto à plataforma testada, foi utilizado o questionário do *System Usability Scale* (SUS). Este questionário foi adaptado de Brooke (1996) e foi disponibilizado via link no e-mail institucional de cada servidor participante da pesquisa. Trata-se de um questionário contendo 10 questões cuja pontuação variam de um a cinco pontos, conforme descrito por Brooke (1996) como estruturado na escala *Likert*.

O cálculo dos resultados obtidos na aplicação dos questionários fez uso de um modelo onde dentre as 10 questões aplicadas, as de números ímpares são subtraídas de “1” nos valores marcados pelos usuários nas questões correspondentes, ao passo que nas questões pares subtrai-se “5” dos valores marcados. Em seguida, o resultado obtido de cada questão era somado e o valor total foi multiplicado por 2,5, e assim é obtido a pontuação do questionário SUS, a qual podia variar de 0 a 100 (BROOKE, 1996). Ainda sobre os resultados obtidos na aplicação deste questionário, Bangor, Kortum, e Miller (2009) *apud* Padrini *et al.*, (2019, p. 92) afirmam que mediante a obtenção da pontuação média do escore é possível se classificar o sistema avaliado onde até 20,5 é considerado do ponto de vista da usabilidade (pior imaginável); entre 21 e 38,5 (pobre); 39 a 52,5 (mediana); 53 a 73,5 (boa); 74 a 85,5 (excelente); e entre 86 a 100 (melhor imaginável).

5.3 Análise dos dados

Os dados coletados do teste de usabilidade, e aplicação do questionário *SUS* foram armazenados em planilhas da plataforma *Google*, salvo nas nuvens e com *backups* de segurança feitos em HD externo. De forma preponderante os dados foram analisados aplicando-se o método de Análise Descritiva.

Segundo Reis (2002) a Análise Descritiva é a fase inicial de estudo dos dados coletados em uma pesquisa. Este método é amplamente utilizado para organizar e descrever aspectos relevantes que formam o conjunto de características peculiares ao objeto de estudo. Posto isto, buscou-se neste trabalho proceder com a descrição dos dados coletados, visando a identificação e diagnóstico de possíveis fatores discrepantes à boa usabilidade preconizada no desenvolvimento de sistemas de informação.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1 Método Empírico (teste de usabilidade)

Esta etapa ocorreu entre os meses de agosto e setembro de 2022. Foram convidados a participar da pesquisa os servidores lotados na Vara dos Executivos Fiscais de Jaboatão, bem como servidores lotados em outras unidades judiciárias da comarca de Jaboatão dos Guararapes-PE, na condição de usuários reais do sistema (CYBIS; BETIOL; FAUST, 2015). Os participantes receberam e assinaram um roteiro de participação no qual havia um termo de consentimento para utilização dos dados prestados neste trabalho.

O roteiro do teste foi disponibilizado via e-mail funcional para os participantes contendo o cenário de cada ação a ser realizada no sistema. Nesse documento foram descritas 5 tarefas a serem executadas pelos participantes no PJE 1º grau, ambiente virtual de “Secretaria_N2 / servidor_N2”. Em resumo, o teste consistiu em uma simulação de situações reais do dia a dia do servidor público lotada na Vara dos Executivos Fiscais da Comarca de Jaboatão. As tarefas solicitadas foram:

- 1) “Entrar no sistema PJE utilizando *login* e senha”.
- 2) “Mudar o perfil do usuário para “vara dos executivos fiscais da comarca de jaboatão dos guararapes / secretaria_N2 / servidor N2 Cível”.

- 3) “E acessar o painel do usuário, e no campo de busca processual consultar o número: 12345-56.2022.8.17.2810”.
- 4) “No processo consultado acessar a função “juntada de documentos”.
- 5) “Proceder com a juntada de documento (tipo: “certidão de decurso de prazo”) até a etapa de assinatura do expediente, e finalizar ação clicando em “assinar expediente”.

Outras variáveis também foram observadas durante a aplicação do teste, tais como: duração da execução da tarefa; grau de dificuldade para a execução; e desistência da tarefa ou conclusão efetiva da mesma. As interações dos usuários no sistema foram registradas via o monitoramento da ferramenta de captura de tela do *Windows 10*. Tal ferramenta captura em tempo real todas as interações dos usuários no sistema (imagem das telas utilizadas, movimentos do mouse, e inserção de dados via teclado físico). Trata-se de um mecanismo de *data logging* ou captura automática de uso real do sistema conforme versa Nielsen (1993).

6.1.1 Cenário e análise das tarefas

Cenário da Tarefa 1: iniciando o dia normal de trabalho na vara dos executivos fiscais da comarca de Jaboaão o usuário deve “entrar no sistema PJE utilizando *login* e senha”. O sistema deve ser acessado pelo endereço eletrônico: <https://pje.tjpe.jus.br/1g/login.seam>. Na página inicial, o usuário deve submeter no campo correspondente o *login* e senha repassados antes do início do teste, e clicar no botão “entrar”.

Observou-se que a maioria dos usuários não encontraram dificuldades para acessar o sistema bem como fazer *login* na tela inicial. A interface é bastante minimalista e eficiente neste sentido, conforme se observa na figura 1 a seguir.

Figura 1 – Tela inicial PJE 1º Grau

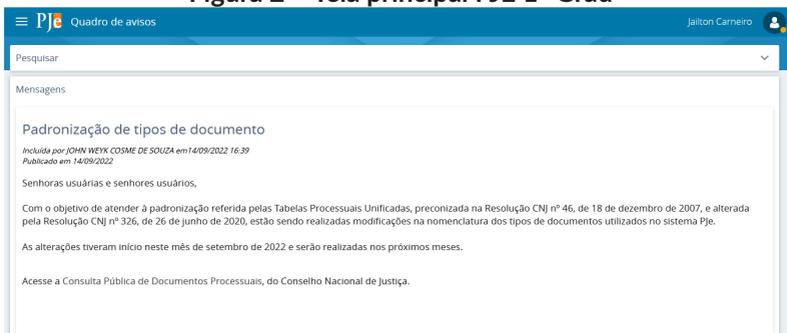
A imagem mostra a tela inicial do sistema PJE 1º Grau. No topo, há uma barra azul com os links "Entrar", "Formas de acesso", "Consulta processual" e "Push". Abaixo, centralizado, está o brasão do Poder Judiciário de Pernambuco. O título principal é "Processo Judicial Eletrônico 1º Grau" e o subtítulo é "Poder Judiciário de Pernambuco". O formulário de login contém um botão "CERTIFICADO DIGITAL" com um ícone de certificado, o texto "ou" e dois campos de entrada: "CPF/CNPJ" e "Senha". Um botão "ENTRAR" está à direita dos campos. Abaixo do formulário, há o link "Solicitar nova senha".

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Cenário da Tarefa 2: Uma vez logado no sistema é preciso escolher o tipo de perfil habilitado para desempenhar as tarefas do dia a dia da secretaria da vara. Assim, o usuário deve proceder na tela principal “a mudança do perfil do usuário escolhendo o perfil: “vara dos executivos fiscais da comarca de jaboatão dos guararapes / secretaria_N2 / servidor N2 Cível”.

A maioria dos usuários procurou proceder com a mudança do perfil na parte superior esquerda da interface, onde se pode acessar o painel e outras funções (figura 2). Outros, ao clicar no ícone com o nome do usuário do perfil também não identificaram de imediato a gaveta contendo os perfis disponíveis par modificação e operação no sistema.

Figura 2 – Tela principal PJE 1º Grau

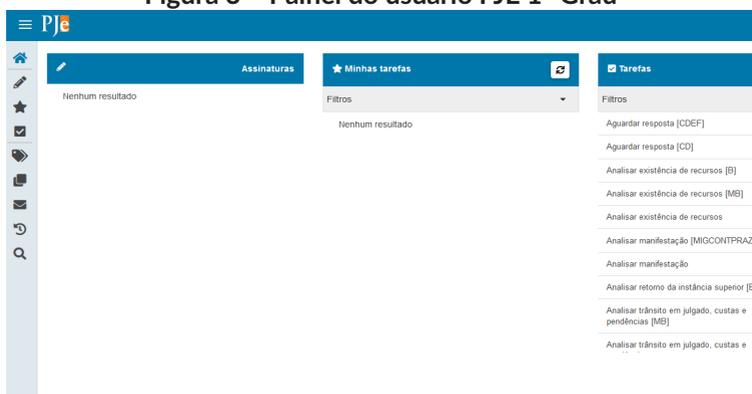


Fonte: dados da pesquisa (2022).

Cenário da Tarefa 3: iniciado o dia de trabalho, uma pessoa liga para o telefone da vara e pergunta sobre um processo onde a mesma figura como “parte executada”, dando um número para que o servidor em serviço possa assim consultar a situação processual. O usuário deve acessar o “painel do usuário e no campo de consulta processual submeter o número “12345-56.2022.8.17.2810”, informado pela parte executada por telefone, e assim visualizar a situação do processo pesquisado.

A maioria dos participantes teve dificuldades para acessar corretamente o “painel do usuário”. Tal fato pode ser atribuído ao número de ícones e itens dispostos neste painel (figura 3). Entretanto, uma vez localizado o painel e o campo de “busca processual” os usuários não encontraram dificuldades para proceder com a submissão do número do processo e sua recuperação e visualização no sistema.

Figura 3 – Painel do usuário PJE 1º Grau



Fonte: dados da pesquisa (2022).

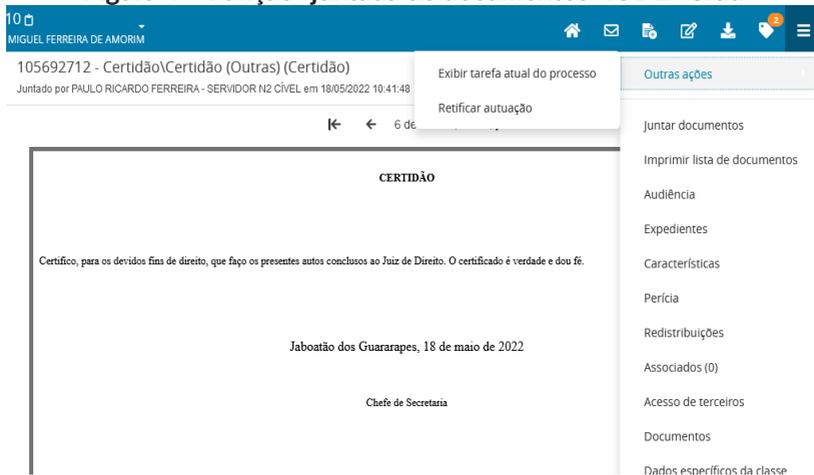
As informações contendo o número da ação processual bem como os dados das partes envolvidas não foram aqui registradas, a fim de proteger dados sensíveis.

Cenário da Tarefa 4: ao se consultar o processo em questão, verificou-se que havia uma intimação à “parte exequente” cujo prazo teria decorrido há 3 dias. Nesta situação, é de conhecimento da pessoa que ligou que tal decurso de prazo deve ser certificado para fins de contagem de prazo para interposição de recursos. Assim, a parte executada solicita via telefone que seja expedida uma certidão no processo onde conste que o prazo para manifestação da parte contrária havia se encerrado. Dito isso, no processo consultado “o usuário deve acessar a função juntada de documentos”.

A apuração feita mediante a captura de tela (*data logging*) mostrou que a maioria dos usuários teve dificuldades para encontrar a área de “juntada de documento” no processo. A captura revelou que o campo mais clicado primeiramente é o campo “outras ações”, seguido de “exibir tarefa atual do processo” (figura 4). O campo correto geralmente era encontrado após o caminho acima descrito levar o usuário a outra página para se executar o fluxo processual onde o referido processo

se encontra. No caso em questão, o processo encontrava-se na fase “Conclusos ao Juiz / Minutar Decisão”. Uma vez constatada e frustrada a primeira tentativa, os usuários identificavam que o campo de juntada de documentos encontrava-se logo abaixo do campo de outras ações conforme se verifica na figura a seguir.

Figura 4 – Função “juntada de documentos” PJE 1º Grau



Fonte: dados da pesquisa (2022).

Cenário da Tarefa 5: visando atender à solicitação feita via telefone o usuário, ao acessar a função especificada na tarefa anterior, deve “proceder com a juntada de documento (tipo: “certidão de decurso de prazo”) até a etapa de assinatura do expediente, e finalizar ação clicando em “assinar expediente””.

Quase todos os participantes do teste tiveram dificuldades em identificar no campo “tipo de documento” qual o tipo de certidão a ser utilizada, tendo em vista uma variedade de tipos disponíveis no sistema (figura 5). Também verificou-se esta mesma dificuldade na hora de se escolher o modelo tendo em vista as dezenas de opções disponíveis na plataforma para a confecção da mesma.

Por fim, pelo fato do roteiro não especificar o modelo a ser utilizado, cada usuário optou por escolher um modelo de certidão no qual identificasse se tratar do assunto decurso de prazo e assim adaptou-as segundo sua expertise nas tarefas do dia a dia de seu ambiente de trabalho. Para finalizar os testes, era preciso clicar no botão “assinar expediente”. Ressalta-se que o monitoramento de atividades, realizado pela gravação de tela, indicou que a tarefas nº 5 apresentou a maior média de tempo entre seu início e sua finalização, conforme se pode verificar no tópico a seguir.

Figura 5 – “Painel de “tipos de documentos” – função: “Juntada e Documentos” PJE 1º Grau

The screenshot displays the 'Juntar documentos' interface. At the top, there is a header with the PJe logo and system information: 'ExFis 0026615-56.2021.8.17.2810' and 'MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES X MIGUEL FERREIRA DE AMORIM'. Below the header, the title 'Juntar documentos' is visible. The main area contains a form with two columns: 'Tipo de documento*' and 'Descrição'. The 'Tipo de documento*' dropdown is open, showing a list of document types. The 'Descrição' field contains the text 'Certidão\Certidão (Outras)'. The list of document types includes: Carta\Carta Rogatória, Carta\Carta de Adjucação, Certidão - Leilão ou Praça, Certidão - Publicação, Certidão Rerratificação, Certidão Trânsito em Julgado, Certidão de Julgamento, Certidão para análise de tempestividade, Certidão\Certidão (Outras), Citação, Comprovante de Depósito (TP), Comprovação de Interposição de Agravo, and Comunicações.

Fonte: dados da pesquisa (2022).

6.1.2 Monitoramento de atividades com captura de tela

O monitoramento com aplicação de *data logging* se deu mediante a utilização da ferramenta de captura de tela disponibilizada pelo sistema

operacional de computadores *Windows*, versão 10, presente na maioria dos computadores pessoais do país. Sua execução é feita mediante a utilização do comando (“tecla windows + G”), esta captura permite verificar os passos percorridos pelos participantes em cada tarefa, verificar os principais campos acessados, bem como aferir o tempo de duração de cada tarefa, cujo resultado é expresso no gráfico a seguir:

Gráfico 1 – Média de tempo para execução de cada tarefa



Fonte: dados da pesquisa (2022).

Verifica-se que a maior média de tempo gasto foi evidenciada nas tarefas 3 e 5. Tais tarefas dizem respeito à interação no painel do usuário, e executar a “juntada de documentos” respectivamente. A observação da captura de tela mostrou que boa parte dos participantes só conseguiu acessar a função “juntada de documentos” após seguir um outro caminho na interface, o que leva à exibição da “tarefa atual” do processo, onde, frustradas as tentativas de execução nesta área, o usuário voltava à página

principal do processo e acessava o menu no canto superior direito, e após a leitura identificava a funcionalidade correta.

Também verificou-se na tarefa 5, que a maioria dos participantes gastava muito tempo escolhendo o “tipo de documento” a ser juntado. Os usuários optavam por um determinado modelo, e após a sua visualização, constatando não ser o desejado voltavam mais uma vez a etapa de selecionar o “tipo de documento”. Alguns não concluíram de forma satisfatória a tarefa 5, bem como outros não souberam qual tipo de expediente utilizar e optaram por editar o formato do mesmo adequando-o ao que se pedia na tarefa.

A apuração feita mediante a captura de tela mostrou que a maioria dos usuários teve dificuldades para encontrar a área de “juntada de documento” no processo. A captura revelou que o campo mais clicado primeiramente é o “outras ações”, seguido de “exibir tarefa atual do processo” (figura 4). O campo correto geralmente era encontrado após o caminho acima descrito levar o usuário a outra página para se executar o fluxo processual onde o referido processo se encontra. No caso em questão, o processo encontrava-se na fase “Conclusos ao Juiz / Minutar Decisão”. Uma vez constatada e frustrada a primeira tentativa, os usuários identificavam que o campo de juntada de documentos encontrava-se logo abaixo do campo de outras ações conforme se verifica na figura a seguir.

6.2 Análise da aplicação do questionário SUS

Finalizados os testes de usabilidade, os participantes foram incentivados a avaliar sua experiência de interação nas tarefas que acabaram de executar no PJE. Neste sentido, passaram a responder o questionário *SUS* o qual, conforme já mencionado, foi repassado via e-mail institucional.

O questionário *System Usability Scale* (SUS), permite ao avaliador uma visão mais subjetiva, para além dos números e estatísticas monitoradas,

trazendo intrinsecamente a satisfação do usuário com a interação (PADRINI *et al.*, 2019). Neste sentido, são expostos a seguir os resultados oriundos da aplicação do referido questionário.

Quadro 1 – Resultado do Questionário SUS

Nº	QUESTÃO	PONTUAÇÃO
1	Acho que gostaria de usar o PJE com frequência	31
2	Achei o sistema PJE desnecessariamente complexo	17
3	Achei o PJE fácil de usar	24
4	Acho que precisaria de apoio de um suporte técnico para usar o PJE	21
5	Eu achei que diversas funções neste sistema estão bem integradas	40
6	Achei que havia muita inconsistência no PJE	25
7	Eu imagino que a maioria das pessoas aprenderia a usar o sistema rapidamente	32
8	Achei o PJE muito complicado de usar	32
9	Eu me senti muito confiante usando o PJE	32
10	Eu precisaria aprender muitas coisas antes para poder usar o PJE	30
Total das somas da pontuação		284
Resultado da pontuação obtida multiplicada por 2,5		710
Média geral SUS obtida mediante a divisão do resultado da multiplicação da pontuação pelo o número de participantes da pesquisa.		71

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Conforme é possível observar no quadro de resultado do questionário *SUS*, a média global (score *SUS*) da plataforma testada foi de 71. Esse valor foi obtido aplicando-se a metodologia de Brooke (1996), na qual versa que nas respostas ímpares subtrai-se o valor de 1, ao passo que nas questões pares subtrai-se o valor de 5 da nota atribuída pelo participante. Em seguida, foram calculadas as médias de cada questão com o auxílio de uma planilha automatizada do Excel. O resultado da soma das médias foi multiplicado por 2,5 e, por fim, dividido pelo número de participantes da pesquisa, chegando-se então à média global *SUS* de 71, o que de acordo com a literatura, está dentro da média entre 53 a 73,5 empregada para classificar a usabilidade como sendo boa.

6.3 Análise dos principais problemas de usabilidade evidenciados pelos usuários

Os testes de usabilidades aplicados a usuários efetivos da plataforma trouxeram uma perspectiva mais subjetiva e aprofundada dos problemas evidenciados pelos servidores do Tribunal de Justiça de Pernambuco, na execução de suas tarefas laborais diárias.

6.3.1 Problemas diagnosticados com teste de usabilidade

Os resultados da aplicação do teste de usabilidade evidenciaram que os participantes enfrentaram dificuldades na interação com o sistema na execução das tarefas solicitadas. Pelo menos três das cinco tarefas solicitadas tiveram uma média de tempo acima dos 4 minutos, conforme se viu nos resultados do *data logging*. Tal fato torna-se um tanto grave se levarmos em consideração a perspectiva de que tais tarefas foram elaboradas a partir da vivência diária do servidor público lotado no local onde se procedeu o teste. Neste sentido, pode-se inferir que alguns usuários considerados com conhecimento inicial ou intermediário em informática e internet poderiam levar mais de 10 minutos (soma de todas as 5 tarefas solicitadas) para executar simples atividades em um único processo, fato este que pode representar um problema para o alcance das metas de eficiência e produtividade estabelecidas pelo tribunal de TJPE.

O monitoramento via captura de tela também mostrou que a maioria dos agentes precisou de um tempo para assimilar as possibilidades de interação que cada campo apresenta ao usuário, não o fazendo de forma intuitiva ou sem esforço cognitivo. Porém, mesmo com o lapso temporal para a assimilação do conteúdo da plataforma, alguns participantes seguiram caminhos errados dentro do PJE levando a episódios de ações frustradas e retomada da atividade inicial repetidamente o que elevou o tempo de execução e prejudicou a interação.

A aplicação do questionário *SUS* mostrou que a maioria dos usuários participantes na pesquisa não se sentiu confiante interagindo com o PJE, bem como os usuários concordaram que precisariam aprender muitas coisas antes de poder usar o sistema com mais eficiência. Outro dado da pesquisa é o fato de que, embora 50% dos agentes não consideraram o sistema de fácil uso, também consideraram desnecessário o apoio de um suporte técnico nas interações com o PJE. Tal situação pode ser compreendida pelo fato de que na média global (*score SUS*) o PJE alcançou o valor de 71 pontos, o que é classificado como uma média para plataformas com boa usabilidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral os objetivos propostos neste estudo consideram-se atendidos, tendo em vista, a análise minuciosa que a aplicação das técnicas e os critérios de avaliação escolhidos proporcionaram a esta pesquisa. Diante disto, foi possível verificar alguns problemas de usabilidade evidenciados no PJE 1º grau do Tribunal de Justiça de Pernambuco. Entretanto, de acordo com a resposta do público-alvo envolvido neste estudo a plataforma apresentou níveis satisfatórios, indicando que o sistema possui uma boa usabilidade (BANGOR, KORTUM, E MILLER, 2009. *apud* PADRINI *et al*, 2019).

Os resultados obtidos mediante a aplicação dos métodos empíricos (teste de usabilidade) contribuíram para uma visão mais detalhada do trabalho de construção e desenvolvimento do software, e para a compreensão de como este está intimamente ligado à visão ou experiência do usuário final. Assim sendo, a proposta do primeiro objetivo de analisar do PJE 1º grau a partir da aplicação dos métodos supracitados apresentou-se como técnica adequada ao método de análise descritiva. Tendo em vista a visão aprofundada da usabilidade do sistema analisado proporcionada pelos resultados obtidos, considera-se que este objetivo foi atendido de forma satisfatória.

O segundo objetivo específico se propôs monitorar a interação dos usuários com o sistema mediante a aplicação de ferramenta de captura automática de tela. Tal monitoramento evidenciou o fato de que as interações promovidas nos testes, as quais simularam situações reais do dia a dia de trabalho dos usuários, apresentaram-se com um certo grau de complexidade para os usuários. Tal fato pode ser inferido diante das elevadas médias de tempo dispendido em algumas tarefas solicitadas, como também ficou evidenciado, durante o monitoramento, episódios de percursos errados seguidos pelos usuários dentro da plataforma. O Monitoramento da interação dos usuários mostrou pontos importantes quanto à usabilidade do sistema, sendo assim considerado atendido o segundo objetivo proposto na pesquisa.

Por fim, quanto ao terceiro objetivo específico, a saber: Identificar os principais problemas de usabilidade evidenciados pelos usuários durante sua interação no uso do PJE 1º grau, pôde-se perceber dificuldades de usabilidade que podem se refletir no ambiente de trabalho real, tendo em vista que o teste de interação aplicado simulou situações reais do dia a dia do servidor lotado na vara em epígrafe. Obteve-se também a forte percepção sobre a complexidade desnecessária do sistema, relatada no questionário *SUS*. Em alguns momentos foram relatadas dificuldades de navegação na interface no sentido de encontrar os itens correspondentes as ações solicitadas, bem como nas tarefas já mencionadas, o que pode indicar que, no dia a dia, tais usuários teriam problemas em desenvolver determinadas ações no PJE. Logo, pode-se inferir que a solução destes problemas de usabilidade pode significar um aumento expressivo na produtividade destes servidores públicos, contribuindo com as metas estabelecidas pela organização. Neste sentido, o objetivo proposto foi atendido rigorosamente.

Muitas são as técnicas e métodos de avaliação de usabilidade. Cada uma das descritas nesta pesquisa, como as suprimidas desta, trazem

aspectos importantes nas abordagens no tocante à usabilidade em sistemas. Porém, a brevidade de tempo, limitações de recursos, e restrições de acesso ao sistema apresentam-se como fatores limitantes a condicionar este estudo à interface de apenas a uma única versão e um único tipo de usuário nesta plataforma.

Finalmente, por se tratar de assunto pertinente ao Poder Público, deve ser levado em consideração a possibilidade de estudos futuros promovendo a comparação entre as interfaces desenvolvidas pelas equipes de desenvolvimentos de tribunais de estados diferentes, apontado semelhanças e discrepâncias quanto à sua usabilidade para fins de aprimoramento do serviço prestado à sociedade.

REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, J; PINHO, D.; SARMET, M.; SILVINO, A.; SZNELWAR, L. (2009) **Introdução à Ergonomia** – da prática à teoria. Blücher, São Paulo.
- BANGOR A, KORTUM P, MILLER J. Determining what individual SUS scores mean: adding an adjective rating scale. *J Usability Stud.* 2009;4:114-23. **In:** PADRINI-Andrade, Lucio et al. EVALUATION OF USABILITY OF A NEONATAL HEALTH INFORMATION SYSTEM ACCORDING TO THE USER'S PERCEPTION. **Revista Paulista de Pediatria** [online]. 2019, v. 37, p. 90-96. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1984-0462/2019;37;1;00019>>. Acesso em 07/09/2022.
- BROOKE, J. Sus: a “quick and dirty” usability. **Usability evaluation in industry**, v. 189, n. 3, 1996. Disponível em: <https://digital.ahrq.gov/sites/default/files/docs/survey/systemusabilityscale%2528sus%2529_comp%255B1%255D.pdf>. Acesso em 30/07/2022.
- CYBIS, W. A., BETIOL, A. H., & FAUST, R. (2015); (2017). **Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. São Paulo: Novatec Editora. Disponível: < https://www.academia.edu/10693614/Ergonomia_e_Usabilidade_Conhecimentos_Métodos_e_Aplicações. Acesso em: 11/08/2022.
- CNJ – CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Programas e ações**. Processo Judicial Eletrônico-PJe. CNJ, 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoas/processo-judicial-eletronico-pje/> . Acesso em: 26/08/2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAGALHÃES, L. E. R.; ORQUIZA, L. M. **Metodologia do Trabalho Científico: Elaborações de Trabalhos**. 1. ed. Curitiba: Fesp, 2002.

NASCIMENTO, J. A. M. ; AMARAL, S. A. **Avaliação de usabilidade na internet**. Brasília: Thesaurus, 2010. 133p.

PADRINI-ANDRADE, L. et al. EVALUATION OF USABILITY OF A NEONATAL HEALTH INFORMATION SYSTEM ACCORDING TO THE USER'S PERCEPTION. **Revista Paulista de Pediatria** [online]. 2019, v. 37, p. 90-96. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1984-0462/2019;37;1;00019>>. Acesso em: 07/09/2022.

REIS, E.A., REIS I.A. (2002) **Análise Descritiva de Dados**. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG. Disponível em: www.est.ufmg.br. Acesso em: 17/10/2022.

SANTA-ROSA, J. G., PEREIRA JUNIOR, A., LAMEIRA, A. P. (2016). **Neurodesign: o cérebro e a máquina**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rio Books.

SILVA, T. S. Do Judwin ao PJ-E: mudança no fluxo informacional no processo de mandados. **Monografia**. Gestão da Informação-UFPE. Recife, 63 p. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/34953>. Acesso em: 29/07/2022.

TIGRE, P. B. Paradigmas Tecnológicos e Teorias Econômicas da Firma. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, SP, v. 4, n. 1, p. 187–223, 2009. DOI: 10.20396/rbi.v4i1.8648911. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648911>. Acesso em: 16 out. 2022.

VIEIRA MENESES, F. A.; DE JESUS SOBREIRA, E.; ROSEMBERG, D. S. Estado do conhecimento sobre usabilidade na revista Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 45, n. 1, 2017. DOI: 10.18225/ci.inf.v45i1.1848. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1848>. Acesso em: 16 out. 2022.

YOSHIKUNI, A. C. ALBERTIN, A. L. **Sistemas de Informação Estratégicos Habilitando Estratégia-como-prática na Incerteza Ambiental**. RAC, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, art. 5, pp. 552-576, julho/agosto, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/8G5QYNQFfWvjMnyxbVWsGsG/?lang=pt&format=pdf> . Acesso em: 30/07/2022.

Capítulo 08

APRENDENDO A EMPREENDER NA FRANQUIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA NO ENANPAD (2016-2020)

Marcelo Pereira Souza
Bruno Silvestre Silva de Souza

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a Associação Brasileira de *Franchising* (ABF), entidade sem fins lucrativos, fundada em julho de 1987, ao longo de sua histórica atuação, tem promovido a defesa em prol do modelo empreendedor da franquia, principalmente, em detrimento da significativa postura institucional no que versa sobre os principais acontecimentos políticos e econômicos da conjuntura empresarial nacional.

Além da mediação estratégica da educação para o empreendedorismo, no que concerne “qualificar” entidades e “empresários brasileiros” interessados, a ABF ainda integra o processo de franquia no país com o projeto de internacionalização das redes brasileiras de franquia, há mais de 15 anos, com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos.

Em pesquisa publicada no primeiro trimestre de 2021, a ABF comparou o faturamento dos segmentos de franquia no país (primeiro trimestre de 2021 *versus* primeiro trimestre de 2020), destacando que, apesar das barreiras econômicas decorrentes da Pandemia de *Covid-19*,

segmentos como o de alimentação no formato “*food servisse*”, “casa e construção”; “limpeza e conservação”; “saúde, beleza e bem estar”; “serviços e outros negócios”, apresentaram respectivos crescimentos de 5,4%; 4,9%; 0,9%; 3,6% e 13,6%.

Nesse sentido, a busca por um debate mais acadêmico sobre o processo empreendedor de franquia, neste momento, faz-se necessário, inclusive, em virtude do alcance científico da pesquisa nacional, cuja dimensão teórico-empírica engloba um passado recente do tratamento literário da franquia no Brasil.

Tão logo, a centralidade apresentada neste artigo remonta à relação dialética entre a teoria do empreendedorismo, quando propensa à aplicabilidade na administração de empresas, com o modelo de franquia, objetivando, desta forma, a identificação e, na sequência, uma análise das principais perspectivas científicas adotadas pelas produções do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração.

Não obstante, nossa perspectiva metodológica urge em detrimento do “*artesanato intelectual*”, cuja trilha metodológica percorreu o “arquivo digital” do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração–EnANPAD (2016-2020), na busca pela localização das produções científicas consideradas frutíferas para a construção e embasamento teórico-metodológico. Destarte, priorizou-se o uso metodológico da revisão sistemática, entre as produções selecionadas, na sequência, optou-se pela articulação metodológica da revisão sistemática com a análise de conteúdo, visto a necessidade do tratamento analítico no tocante ao referencial teórico proveniente das produções. Com efeito, a pesquisa serviu para pontuar uma realidade contrastante, nos últimos cinco anos, pelo menos entre às produções apresentadas/publicadas no EnANPAD, visto a escassez da produtividade acadêmica, no que diz respeito à centralidade e diálogo do modelo de franquia na perspectiva empreendedora.

Contudo, o quadro geral das produções analisadas aponta uma prioridade discursiva sobre a temática franquia, quanto a lógica teórica e empírica, com perspectivas e mecanismos empresariais contemporâneos, sendo o elemento empreendedor, de fato, tratado em segundo plano. Esta alegação foi corroborada pelo encontro de um número representativo de produções no âmbito de Grupos de Trabalhos não alinhados diretamente à temática empreendedora, quando da existência de um Grupo de Trabalho criado para dar voz ao empreendedorismo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Perspectivas clássicas da franquia empreendedora

Ao propor uma explicação retórica à categoria de *franchising*, Pamplona (1999) destaca seu surgimento nos Estados Unidos, após a Segunda Guerra Mundial, cuja técnica remonta a comercialização de produtos para incentivar a mercadologia local, com base no quadro de potenciais trabalhadores disponíveis para o mercado, alinhados a estratégia de firmar economicamente esses potenciais, à lógica de expansão e consolidação dos negócios de uma empresa consolidada.

Nessa perspectiva, o modelo de franquia despontou com o chamado processo *business format franchising*, em que o conceito de negócios tornou-se “hereditário”, isso porquê, além de vender e/ou produzir o produto e/o serviço, assim como representar a marca e todos os métodos operacionais da franquia, inicia-se, com esse modelo empresarial, um “processo de repasse” do franqueador ao franqueado, consistindo na substituição mútua do franqueado pela visão holística do negócio, simultaneamente, com a adoção por este do sistema de informação do franqueador, bem como a posse de um manual descritivo das atividades operacionais, programas de treinamento e inserção no plano de *marketing* (BOYLE, 2002; FULOP, 2000).

Dandridge e Stanworth (1994) definem a franquia como “organização” ou “empresa” que testa um mercado consumidor por meio de um pacote de negócios, cuja centralidade processual reside na oferta de um produto e/ou de um serviço, intermediado entre a empresa criadora desse produto e/ou de um serviço (franqueador) com a empresa ofertante do seu produto ou de um de seus serviços (franqueado), após a formalização de um contrato, para que a empresa ofertante possa operar sob os liames da empresa criadora, uma vez acordado, contratualmente, as especificações de comercialização dos bens e/ou serviços.

Nesse sentido, o *know-how* da franquia é transferido por meio da parceria empresarial, do franqueador ao franqueado, pois este adquire o conhecimento da operação para a comercialização de produtos e serviços, no momento em que aquele transfere o uso de sua marca e seus métodos de trabalho.

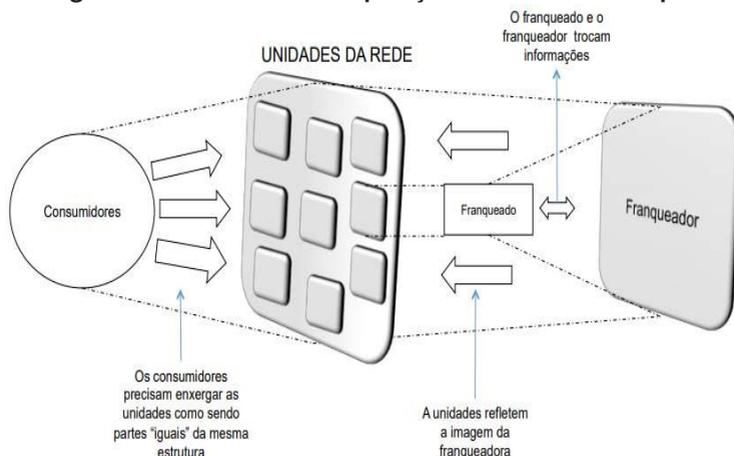
Dessa forma, consagra-se o espírito empreendedor pela alternativa do negócio, principalmente, pela padronização do negócio, pois, quanto mais organizada for as técnicas e os métodos para a sistematização da franquia empresarial, mais rápido e viável será a implantação da franquia (LEITE, 1991; RODRIGUES, 1998).

Destarte, dentre as principais motivações que levam um negócio a se transformar no modelo de franquia, elenca-se os seguintes pontos fulcrais: (i) a empresa viabiliza seu acesso ao mercado consumidor; (ii) o franqueador reduz os custos atrelados ao capital; (iii) os riscos do negócio são sempre partilhados com os franqueados; (iv) os franqueados são cobrados a performar ao se tornarem “operadores-donos”; (v) a gestão da franquia é compartilhada em todos os níveis da operação, sendo esta divisão positiva para o melhor acompanhando da produção e seus gargalos e; (vi) a franquia viabiliza o acesso a mercados e localidades ainda não povoados pelos concorrentes, viabilizando, contudo, a oportunidade empreendedora e a abertura de novos negócios (LILLIS; NARAYANA; GILMAR, 1976).

Aguiar (2018), por sua vez, compilou os principais motivos que respondem pela adoção do sistema de franquia por instituições empresariais de micro e pequeno porte, a saber: (i) a busca por uma marca já consolidada; (ii) a existência de suporte operacional e administrativo e; (iii) o custo de capital e sua captação é viável.

Após a seleção dos franqueados, o próximo passo do franqueador será a reconstrução e reprodução de sua identidade empresarial entre seus franqueados, iniciando, assim, um processo de incorporação pelos franqueados da lógica da rede de franquia, utilizando-se do alinhamento de critérios mantenedores. Berbel-Pineda et al. (2011), a exemplo, sugere os seguintes alinhamentos para os franqueados: (i) ter perfil empreendedor e/ou querer ser um empreendedor é condição necessária; (ii) apresentar capacidade para administrar sua parcela da franquia; (iii) saber relacionar-se profissional; (iv) deve almejar o sucesso; (5) gostar de desafios profissionais; (6) possuir experiência prévia em áreas e/ou atividades afins; (7) ser leal com o franqueador; (8) ser um bom gestor financeiro e; (9) ser perseverante.

Figura 1–Processo de Composição da Rede de Franquia



Fonte: adaptação de Aguiar, Consoni e Fischer (2017, p. 37).

Sobre a composição das redes de franquia, Aguiar, Fischer & Consoni (2017) apresentam uma proposta reflexiva à luz do engajamento esperado pelos franqueados, na tentativa de solução possíveis desvios indesejados no tocante a manutenção da padronização e composição das redes de franquia, principalmente, por contribuir com a percepção de “unidades “iguais” de franquia, entre os consumidores, conforme a reprodução da figura 1.

Não obstante, a constituição de um contrato jurídico entre franqueadores e franqueados representa um elemento servível à caracterização dos negócios no modelo de franquia, uma vez que, em nenhuma hipótese, pode-se desvincular a “padronização” dos termos jurídicos contratuais à condição de franquia. Entretanto, a partir desse mesmo contrato, o aspecto empreendedor do franqueado é posto em debate, uma vez que sua autonomia é limitada contratualmente, pois mesmo sendo uma pessoa jurídica “independente”, é visto, de forma crítica, como uma espécie de “novo funcionário”, controlado e preso às ações pré-estabelecidas contratualmente (RUBIN, 1978).

Ao assinar o contrato de franquia, ao mesmo tempo em que se torna um licenciado para operar com determinado método, sua operacionalização é vinculada ao “sistema de franquia” em que a concessão para atuar em determinado mercado, assim como ter o direito aos benefícios advindos dessa atuação, depende de um “sistema imposto” pelo franqueador via cláusulas contratuais (BERNARD, 1993).

Pamplona (1999) descreve o franqueador como pessoa jurídica (franqueadora), criada com a finalidade de conceder o direito a exploração do seu negócio, uma vez formalizado um contrato jurídico, para que assim, em primeira instância, a franqueadora garanta seus direitos sobre o franqueado e as obrigações deste. Na sequência, firmadas cláusulas contratuais, conceda direitos e metodologias de trabalho.

Alon *et al.* (2015) destaca os direitos do franqueado sobre o resíduo (lucro) da franquia, em contrapartida às taxas de *royalties* que são pagas ao

franqueador. A proposta do *vis-a-vis* inclui o franqueado em um sistema de recompensas, pois o sucesso da sua unidade franqueada e, conseqüentemente, a constituição do seu patrimônio empresarial encontra-se dependente do sucesso da sua unidade gestora.

Apesar do franqueado possuir autonomia para contratar seus funcionários ou mesmo possuir novos sócios, ambos permanecerão regidos por “cláusula global da franquia”, o que torna extensivo o controle do negócio do franqueador às dependências do franqueado, incluindo-se, contudo, seu quadro funcional, visto seu papel imprescindível na implementação do valor da franquia (RUBIN, 1978).

Por essa ótica, Sousa (2014) afirma ser possível assemelhar os franqueados a espécies de intraempreendedores, visto que o franqueador projeta características e recursos no desempenho do franqueado, inclusive, em função do desenvolvimento da lógica de um negócio (o franqueado) em uma lógica maior pré-existente (a empresa do franqueador).

Para Aguiar (2018) a escolha pelo sistema de franquia compreende um processo de decisão dicotômica em referência ao “recurso”. Por um lado, a escolha diz respeito a busca por *know-how* de uma marca valorosa e pelo desejo de êxito n um tipo de negócio já consolidado pelo franqueador. Na outra ponta, encontra-se os recursos que os franqueadores desejam, isto é, os financeiros e/ou gerenciais que são essenciais aos negócios e que são encontrados na figura dos franqueados.

Nesse sentido, Proença e Toledo (2005) apontam a decisão de compra do franqueado como uma espécie de estratégia, baseada no “negócio testado” e que se referenciou como sendo bem-sucedido. Não fosse por isso, o candidato à compra da franquia contentar-se-ia em empreender unilateralmente ou compraria outro modelo de negócio em funcionamento.

Somado ao crescimento rápido, o modelo de franquia ainda proporciona a criação de uma infraestrutura de apoio ao franqueado, assim

como assegurando indicadores de qualidade na entrega do produto e/ou serviço, visto a estratégia macro do modelo de franquia, cuja operação é controlada ao ponto de reduzir o “operador” a figura de um “agente” que “não atua na franquia” (ALMEIDA; DUSI, 2020).

Além disso, ao estudar os fatores que influenciam o engajamento do franqueado, com base na sua relação dialética com o franqueador, Aguiar (2018) destacou (i) a participação plena do franqueado nos programas de atividades desenvolvidas pelo franqueador; (ii) a manutenção do padrão da (s) unidade (s) sob a responsabilidade dos franqueados; (iii) o apoio do franqueado à visão do franqueador e; (iv) a nutrição do sentimento de responsabilidade pelo sucesso, propondo, na sequência, o seguinte quadro teórico representado no quadro 1.

Quadro 1–Modelo teórico de fatores influentes no engajamento do franqueado

Escolha do Sistema de Franquia	Fatores de Rede	Fatores Individuais	Fatores Financeiros	Fatores Ambientais
(i) Busca de recursos; (ii) Marca consolidada; (iii) Custo de captação de capital e; (iv) Suporte operacional e administrativo.	(i) Processo de seleção; (ii) Seleção de ponto; (iii) Montagem da loja; (iv) Acompanhar inauguração; (v) Marketing; (vi) Compras; (vii) Supervisão e monitoramento; (viii) Novos produtos; (ix) Treinamento e; (x) Comunicação.	(i) Capacidade de administrar; (ii) Capacidade de relacionamento; (iii) Empreendedor; (iv) Perseverança e; (v) Lealdade ao franqueador.	(i) Custos fixos e variáveis; (ii) Rentabilidade e; (iii) Taxas do franqueador.	(i) Custos locais; (ii) Mão de obra; (iii) Hostilidade de mercado; (iv) Dinamismo; (v) Processos de validação; (vi) Processos de regulação e; (vii) Processos de habitualização.

Fonte: Aguiar (2018, p. 55).

Segundo Hing (1995), além do resultado financeiro, os franqueados estão em busca de apoio e de suporte contínuo. Já para o franqueador, a esperança creditada obre os franqueados reverte-se na materialização do seu comprometimento pessoal no tocante a operacionalização do negócio, da habilidade gerencial, da gestão financeira, enfim, da tão sonhada capacidade empreendedora.

Por fim, Schmitt et al. (2018), acrescenta à necessidade de manutenção do padrão de atendimento difundido pela matriz da franquia, por meio da promoção de treinamentos constantemente com os franqueados, gestores da unidade e seus funcionários, na tentativa de reforçar o plano estratégico e valores da franquia.

2.2 Novas perspectivas empreendedoras sobre a franquia

Além do empresário que passa a investir em franquia, fundos de investimento, investidores anjo e outras instituições de médio porte são responsáveis em aportar o crescimento da rede de franquia, numa velocidade considerada acima do que se costuma observar na maioria das expansões em rede (ALMEIDA; DUSI, 2020).

Segundo Floriani e Rossato (2020) existe uma tendência das franquias nacionais a atuarem, posteriormente no mercado internacional, reproduzindo a mesma lógica daquelas franquias que surgem em outros países e que se projetam no Brasil. Nesse sentido, os autores destacam a importância da formulação de uma proposta global do *marketing*, ressaltadas as devidas implicações locais, na tentativa de angariar novas parcerias no exterior, como no caso da participação em feiras mercadológicas e o contato direto de pessoas interessadas na marca, alcançadas, inicialmente, pela ação estratégica de marketing internacional.

Outra peculiaridade de alguns modelos de franquia de origem nacional, refere-se a repassar o ponto da franquia para o franqueado após dois anos de atuação como loja própria, período em que se busca conquistar o cliente, aprender sobre seu comportamento local, assim como suportar os custos iniciais com base no *exploration* e *exploitation* (FLORIANI; ROSSATO, 2020).

De modo mais contemporâneo, às franquias também passaram a ser tratadas como unidades semiautônomas, por constituírem partes

das organizações, do modelo de negócios e da distribuição geográfica. Caracterizadas como unidades mais simples, como filiais que se assemelham, a “própria gestão” torna-se figura personificada, mesmo cumprindo normas centrais da empresa ofertante da franquia, seu reporte e alinhamento estratégico (DEVILLE; FERRIER; LELÉU, 2014).

Cardoso e Saleski (2019) corroboram que, no modelo de franquia, a influência empreendedora, antes mesmo da geração de riquezas e da conexão de oportunidades, conecta-se com uma organização e rede, mobilizada por uma extensa cadeia de *stakeholders* ao entorno dos negócios, tais quais empregados, fornecedores, franqueados, consumidores, comunidade, lojistas, acionistas e tantos outros públicos de relacionamento.

Borini et al. (2018), ao analisar o ambiente institucional das redes de franquia na perspectiva internacional, destaca esse modelo de negócios como emergente de uma estratégia empreendedora para se fazer negócios em escala global, sendo viável, principalmente, no aspecto da rapidez contínua de sua expansão geográfica.

Além disso, ressalta-se a importância do reconhecimento de três dimensões consideradas fulcrais na atração de investimento internacional provenientes das franquias para instituições já constituídas localmente, regionalmente e nacionalmente, a saber: (i) leis e regulamentações que se aplicam do global ao local e *vice-versa*; (ii) a existência de condições que facilitem e favoreçam a implantação do negócio e; (iii) firmar acordo com instituições sabedoras de governança (BORINI, 2018).

Cabe salutar que a internacionalização de redes de franquia perpassa a (i) análise de condições socioeconômicas e seu impacto na internacionalização no país de destino; (ii) a estratégia de acesso ao mercado consumidor; (iii) a adoção de uma tipologia de governança internacional; (iv) potencializar forças de expansão e; (v) manter relações amigáveis com o franqueados (DANT; GRÜNHAGEN, 2014).

Baena (2013; 2015) enfatiza o olhar sobre a propriedade intelectual das redes de franquia, tendo em vista que os ativos considerados mais importantes para esse tipo de negócio, referem-se aos intangíveis, como no caso das patentes e das marcas que podem ser utilizadas de forma desonesta por alguns franqueados, por isso, destaca-se a importância dos registros legais e adequados.

De outro modo, as franquias sociais constituem-se como modelos propiciadores de oportunidades empreendedoras, no sentido de desenvolver, prioritariamente, o capital humano, seguido pela introdução tecnológica e o aumento do acesso ao financiamento, cujo potencial exploratório é fruto da realidade social encontrada em países subdesenvolvidos (MCKAGUE; SIDDIQUEE; WONG, 2017).

Contudo, a cultura empresarial, fruto da interferência da cultura humana, por exemplo, foi evidenciada por Cumberland e Githens (2012) como sendo uma barreira, que dificulta o processo de transferência do conhecimento entre franqueador e franqueado, inclusive, por originarem subculturas de orientação interna nos pontos de comercialização dos franqueados.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

O caminho metodológico percorrido por esta produção inicia-se com a revisão sistemática, que segundo Sampaio e Marconi (2007) refere-se a um tipo de pesquisa bibliográfica utilizada para escolher publicações, selecioná-las e retratá-las conforme protocolos de redução da subjetividade e indicadores quantitativos.

Nesse sentido, o processo de análise sistemática empregado por esta produção contribuiu para o desenvolvimento e cobertura das variações tipológicas e procedimentais da franquia, isto é, aquelas passíveis da não representação gráfica, no que diz respeito à compreensão das informações, logo após a coleta de dados.

O campo empírico escolhido para a pesquisa considerou às produções apresentadas/publicadas no Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD (2016-2020), em virtude da natureza acadêmica e científica, posto que, em nossa atualidade, considera-se os anais como sendo o maior evento em referência e relevância à área de administração no Brasil (maior evento) e mundial (segundo maior evento).

Com efeito, a literatura sobre o modelo de franquia foi sintetizada, sendo disponibilizado um resumo das evidências relacionadas à estratégia empreendedora, com base na intervenção científica, mediação, aplicação e apreciação crítica.

Destarte, analisar as produções que são provenientes desse evento, viabilizou o tratamento científico e metodológico do presente trabalho visto a qualidade e a representação simbólica do material publicado. Destaca-se, aqui, a oportunidade de avaliar e reavaliar as abordagens teóricas e empíricas que foram apresentadas nos últimos anos (2016-2020), na tentativa de discutir novos caminhos literários (nacionais e internacionais) sobre o objeto de pesquisa abordado: modelos de franquia.

Dessa forma, a revisão sistemática foi sequenciada da seguinte forma: (i) a escolha do EnANPAD como base de dados da pesquisa; (ii) demarcação do recorte temporal entre 2016 e 2020 (produções mais recentes); (iii) separação das apresentações/publicações por Grupo de Trabalho (GT); (iv) seleção dos artigos que apresentaram a palavra franquia/*franchising*; (v) na sequência, um novo filtro, considerando os artigos correlacionados à lógica da estratégia empreendedora e; (vi) por fim, construiu-se, um quadro (*vide* resultados) explicitando às principais temáticas tratadas pelos autores à luz das suas produções.

Não obstante, a pesquisa identificou a formação de 11 Grupos de Trabalhos (GTs), em referência ao quórum nos últimos 5 anos. Ressalta-se, contudo, a equivalência do “Grupo de Trabalho Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação”, substituído pela nomenclatura “Grupo

de Trabalho Inovação, Tecnologia e Empreendedorismo”, em virtude do ajuste semântico a nomenclatura do GT que, a partir do ano de 2018, passou a enfatizar um GT construído para tratar da pesquisa empreendedora. Abaixo, apresenta-se um quadro formulado a partir da descrição representativa de cada GT.

Quadro 2–Descrição dos Grupos de Trabalhos do EnANPAD (2016-2020).

Ordem	GTs	Descrição dos Grupos de Trabalhos
1	ADI	Administração da Informação.
2	APB	Administração Pública.
3	CON	Contabilidade.
4	EOR	Estudos Organizacionais.
5	EPQ	Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade.
6	ESO	Estratégia em Organizações.
7	FIN	Finanças.
8*	GCT (2010-2017)	Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação.
9*	ITE (2018-2020)	Inovação, Tecnologia e Empreendedorismo.
10	GOL	Gestão de Operações e Logística.
11	GPR	Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho.
12†	MKT	Marketing.

Fonte: EnANPAD (2021).

Ressalta-se que em 2018 o GCT foi substituído pelo ICT. Com os devidos ajustes, o total da sequência de GTs refere-se a 11 GTs. Após pesquisar as produções registradas via portal do EnANPAD, a contabilização pode ser observada na tabela abaixo.

Tabela 1–Trabalhos apresentados/publicados no EnANPAD (2010-2020).

GTs	Total de Produções por GTs					Total de Produções Sobre "Franquia/Franchising"				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
ADI	62	59	65	76	85	0	0	0	0	0
APB	178	184	204	177	210	0	2	0	0	0
CON	53	52	84	70	110	1	0	0	1	2
EOR	112	107	128	127	67	1	1	2	1	1
EPQ	129	111	105	98	90	7	3	2	2	4
ESO	154	155	167	154	154	7	8	12	7	5
FIN	68	62	72	67	59	0	0	0	1	1
GCT/	103	87	-	-	-	2	5	-	-	-
ITE	-	-	105	152	153	-	-	2	3	4
GOL	62	66	52	74	81	0	0	1	2	0
GPR	134	151	153	131	184	1	1	7	1	1
MKT	150	155	152	186	241	3	0	7	10	4
Total	1.205	1.189	1.287	1.312	1434	22	20	33	28	22

Fonte: EnANPAD (2021).

Com a contabilização de 6.427 produções, número considerado significativo para a amostragem da pesquisa, o filtro realizado com as palavras “franquia/*franchising*” identificou 125 produções. Tratando-se de produções apresentadas/publicadas em GTs de “não centralidade empreendedora”, assim, realizou-se novo filtro, incluindo o termo empreendedorismo e suas variantes. Dessa nova pesquisa, resultou a tabela 2 a seguir.

Tabela 2–Filtro final do EnANPAD (2016/2020)

GTs	Trabalhos na Perspectiva Empreendedora				
	2016	2017	2018	2019	2020
ADI	0	0	0	0	0
APB	0	0	0	0	0
CON	1	0	0	0	0
EOR	0	0	1	1	0
EPQ	1	0	2	0	2
ESO	3	3	4	2	2
FIN	0	0	0	0	0
GCT/	1	3	-	-	-
ITE	-	-	0	1	0
GOL	0	0	0	0	0
GPR	1	1	1	0	0
MKT	1	0	2	3	0
Total	7	7	10	7	4

Fonte: EnANPAD (2021).

Em posse das 35 produções devidamente dialogadas com o objeto de pesquisa, utilizou-se a análise de conteúdo, que segundo Bardin (2011), consiste no método de aperfeiçoamento dos discursos, extremamente diversificados, seguindo as etapas da (i) pré-análise; (ii) imersão do material teórico; (iii) tratamento dos resultados e; (iv) inferência e interpretação. Dessa forma, a análise do conteúdo contribuiu, significativamente, enquanto “técnica” de análise, para a manutenção da comunicação textual entre os procedimentos sistemáticos, assim como, na descrição dos conteúdos em cada mensagem literária.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, aponta-se o aspecto de escassez da produção acadêmica e científica sobre a franquia, na perspectiva empreendedora, em virtude do pequeno número de produções vinculadas ao GCT/ITE, isto é, ao GT para tratamento específico. Apesar de encontrarmos produções distribuídas entre os demais GTs, envolvendo a temática, essas produções nos indicam que o diálogo empreendedor foi lançado para o segundo plano, sendo priorizada outras vertentes do modelo empresarial no que diz respeito ao estudo das franquias.

Não obstante, destaca-se a representação numerária das produções sobre a franquia em cada GT, sendo o elemento empreendedor tratado como prioridade na seguinte sequência: 2016, ESO (3 produções); 2017, ESO e GCT (com 3 produções cada); 2018, ESO (4 produções); 2019, MKT (3 produções); 2020, EPQ e ESO (com duas produções cada).

Quanto aos resultados destas produções, aqueles provenientes da análise de conteúdo, com base no confronto teórico realizado, construiu-se um quadro geral dessas produções, associando suas perspectivas aos GTs integrantes, ao ano de publicação, ao segmento da franquia pesquisado e as principais unidades analíticas discutidas por cada autor em sua respectiva produção, conforme apresentado no quadro 3 a seguir.

Quadro 3–Resultados da Pesquisa no EnANPAD.

GTs	Ano	Segmentação Dialogada	Centralidade Apresentada
CON	2016	Revenda de Combustíveis	(i) produção de ativos intangíveis versus sistema de controle gerencial; (ii) desempenho da cooperação em franquia e; (iii) análise do empreendedorismo na percepção do franqueado.

GTs	Ano	Segmentação Dialogada	Centralidade Apresentada
EOR	2018	Casos Múltiplos	(i) proporcionalidade entre franquias e lojas próprias em redes de franqueados; (ii) franquia no cenário empresarial brasileiro e; (iii) custos de monitoramento da franquia.
	2019	Ramo de Higiene e Limpeza	(i) empreendedorismo imigrantes; (ii) redes sociais no processo empreendedor e; (iii) capital social como recurso disponível e recorrente.
EPQ	2016	Ramo Alimentício: <i>Fast Food</i>	(i) trajetórias e estratégias de crescimento da franquia; Processo de criação da franquia e; (iii) estratégias de competitividade.
	2018	Farmácia de Manipulação	(i) visibilidade de mercado; (ii) objetivos estratégicos da organização e; (iii) micro e pequena empresa franqueada.
	2018	Ramo Alimentício: <i>Churros Gourmet</i>	(i) ponto de venda itinerante; (ii) expansão mercadológica e; (iii) <i>marketing</i> de relacionamento.
	2020	Redes de Escolas: Ensino Fundamental	(i) proposta de crescimento com proteção no caixa da empresa; (ii) velocidade na abertura de novas unidades e; (iii) maior poder e controle na gestão das novas unidades.
	2020	Ramo Alimentício: <i>Fast Food</i>	(i) estratégia de expansão como contra-ataque às operações crescentes de concorrentes e; (ii) expansão do produto a novos pontos de venda.

GTs	Ano	Segmentação Dialogada	Centralidade Apresentada
ESO	2016	Loja Colaborativa	(i) compreensão do processo de vendas em espaço físico compartilhado e; (ii) novas estratégias de negócios no setor varejista.
	2016	Casos Múltiplos	(i) constituição de redes de franquia doméstica e estrangeira e; (ii) análise comparativa entre a constituição da rede de franquia doméstica com a estrangeira.
	2016	Casos Múltiplos	(i) serviços internacionais e; (ii) significativas diferenças no desempenho internacional comparado ao nacional.
	2017	Academia de Atividade Física	(i) processo de internacionalização; (ii) teorias comportamentais aplicadas ao serviço e; (iii) teoria de redes.
	2017	Farmácia de Manipulação	(i) mensuração dos efeitos determinantes no desempenho da empresa; (ii) recursos internos e; (iii) relacionamento do franqueador com o franqueado.
	2017	Indústria Têxtil: Confecções.	(i) inovação aberta versus inovação global; (ii) cooperação empresarial e; (iii) compreensão no desenvolvimento de produtos com a desagregação do escopo geográfico do proprietário.
	2018	Casos Múltiplos	(i) internacionalização do negócio; (ii) investimento internacional em rede e; (iii) facilitadores para novos negócios.
	2018	Indústria e Comércio de Colchões	(i) análise dos recursos internos do fabricante; (ii) empreendedorismo associado à estratégia, franquia, marca e serviços.
	2018	Ramo Alimentício: <i>Fast Food</i>	(i) franqueador versus franqueado; (ii) empreendedorismo de marca e; (iii) vantagens, desvantagens e responsabilidades de cada um dos agentes.
	2018	Indústria <i>Fashion</i>	(i) ambidestria internacional; (i) internacionalização e; (iii) capacidade de <i>exploration</i> e <i>exploitation</i> .
	2019	Casos Múltiplos	(i) Impacto dos aspectos do ambiente de origem na internacionalização; (ii) particularidades em países emergentes e desenvolvidos e; (iii) aspectos legais e regulamentações.
	2019	Indústria Têxtil	(i) microfundamentos das capacidades dinâmicas de sustentabilidade e; (ii) estratégia empresarial como prática social.
	2020	Exportadora	(i) renovação estratégica para repensar o caminho empresarial; (ii) rompimento com a dependência da trajetória empresarial e; (iii) desempenho empresarial internacional.
	2020	Banco Comercial	(i) efeitos da descrição gerencial por comparação entre unidades semiautônomas; (ii) tomada de decisão com base em múltiplas alternativas e; (iii) função e característica da liderança executiva.

GTs	Ano	Segmentação Dialogada	Centralidade Apresentada
GCT	2016	Indústria de Cosméticos	(i) empreendedorismo sustentável; (ii) franquia para a comercialização de cosméticos orgânicos e; (iii) vantagem competitiva na produção e comercialização.
	2017	Banco Comunitário e Clínica Popular	(i) integração entre aspecto econômico, social e ambiental na condução dos negócios e; (ii) empreendedorismo sustentável com significativo impacto social.
	2017	Casos Múltiplos	(i) programa de capacitação para a inovação do SEBRAE; (II) inovação nos processos empresariais e; (iii) auxílio e suporte financeiro com diagnóstico de consultoria.
	2017	Redes de Restaurantes	(i) rotinas e processos que promovem capacidades dinâmicas de inovação em serviços; (ii) inovação em redes e; (iii) <i>trade off</i> entre inovar e padronizar.
GPR	2016	Ramo alimentício: <i>Fast Food</i>	(i) mapeamento de competências organizacionais; (ii) práticas profissionais pautadas em competências e; (iii) produção de valor sobre a marca da franquia.
	2017	Setor Gastronômico	análise das competências apresentadas por empreendedoras franqueadas no setor gastronômico em relação às franquias.
	2018	Tecnologia e Gestão	(i) <i>modus operandi</i> da empresa; (ii) cultura organizacional e; (iii) formação e fortalecimento da cultura organizacional.
ITE	2019	Casos Múltiplos	(i) ênfase no empreendedorismo rural; (ii) capacidade empreendedora da "franquia social" e; (iii) introdução tecnológica no campo.

GTs	Ano	Segmentação Dialogada	Centralidade Apresentada
MKT	2018	Cultura <i>Sneakers</i>	(i) ponto de vendas; (ii) imaginário criado pelas marcas de entretenimento e; (iii) mensuração de valores e códigos dos consumidores.
	2018	Casos Múltiplos	(i) influência e experiência do cliente; (ii) intenção de compra dos clientes e; (iii) comparação entre franquia e não-franquia.
	2019	Indústria do Calçado	(i) comportamento dos (as) colecionadoras (es) da marca; (ii) criação do papel social da marca e; (iii) benefícios simbólicos da marca.
	2019	Ramo Alimentício: <i>Fast Food</i>	(i) presença das marcas na mídia social; (ii) posicionamento e engajamento <i>online</i> e; (iii) estratégias eficientes para gerar engajamentos nos consumidores.
	2019	Ramo Alimentício: <i>Fast Food</i>	(i) abordagem da miopia mercadológica versus o papel dos agentes sociais e; (ii) estratégias de negócios orientadas para o cliente.

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Quanto as produções voltadas para a franquia no ramo alimentício, foram encontradas 9 produções entre as 35 produções gerais pesquisadas, tornando-se, dessa forma, o objeto de pesquisa preferencial dentre as apresentações e publicações do EnANPAD.

Destarte, os casos múltiplos são abordados como estudos teóricos e empíricos que consideram mais que três modelos de franquias pesquisadas, sendo tais pesquisas resultantes dos múltiplos estudos de casos em segmentos distintos. Esse tipo de abordagem representa 8 produções dentre as 35 produções estudadas.

Por fim, quanto às produções desenvolvidas nos GTs mais alinhadas com a temática da “inovação e do empreendedorismo”, encontramos a centralidade da pesquisa atribuída a (i) indústria de cosméticos; (ii) banco comunitário; (iii) clínica popular; (iv) casos múltiplos e; (v) redes de restaurantes, respectivamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo primou pela revisão sistemática e pela análise de conteúdo sobre a perspectiva empreendedora, no que diz respeito a modelos de franquias e suas respectivas teorizações, cuja centralidade teórico-metodológica contemplou o cenário acadêmico mais recente das produções vinculadas ao EnANPAD (2016-2020).

Nesse sentido, o modelo de negócios que emerge da rede de franquia tem apresentado notoriedade científico-acadêmica, inclusive, quando retomada a necessidade empresarial de reformulações conceituais, categorizações, análises e apreensões inovativas, pelo menos no que diz respeito ao escopo empreendedor formatado pelos (as) pesquisadores (as) brasileiros (as).

Com efeito, as produções apreendidas pelo estudo pautam-se no envolvimento ativo da produção científica, considerada ambidestra, principalmente, quanto à discussão das capacidades empreendedoras, entretanto, ativa na relação analítica que retoma o quadro comparativo das múltiplas contemplações (nacional *versus* internacional e *vice-versa*).

Contudo, como contribuição à discussão das capacidades empreendedoras, as franquias foram retratadas para além da literatura clássica nacional cuja pesquisa empírica adota versatilidade teórica ao ponto de fornecer novos subsídios ao arcabouço teórico; unindo fatores de atratividade, ora situados à realidade local, ora dialogados com outras unidades empresariais.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, H. S.; CONSONI, F.; FISCHER, B. B. Responsabilidade Ambiental, Sinalização, e Desempenho Econômico: uma análise a partir do caso das franquias. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, vol. 11, 2017, pp. 56-72.
- AGUIAR, Helder de Souza. **Não Engajamento de Franqueados**. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e

Contabilidade (Universidade de São). São Paulo, p. 155. 2018.

ALON, I., BOULANGER, M., MISATI, E., & MADANOGLU, M. Are the Parents to Blame? Predicting Franchisee Failure. **Competitiveness Review**, vol. 25, n. 2, 2015, pp. 205-217.

Anais Eletrônicos do EnANPAD (2016-2020). Disponível em:<http://www.anpad.org.br/eventos.php?cod_evento=1&cod_evento_edicao=93&cod_edicao_subsecao=1570>. Acesso em 05 de maio de 2021.

Associação Brasileira de *Franchising*. **Dados nacionais e Internacionais das Redes de Franquia Brasileiras**. Disponível em:<<https://www.abf.com.br/>>. Acesso em 05 de junho de 2021.

BAENA, V. European Franchise Expansion into Latin America: Evidence from the Spanish Franchise System. **Management Research Review**, vol. 38, n. 2, 2015, pp. 149- 165.

BAENA, V. Insights on International Franchising: Entry Mode Decision. **Latin American Business Review**, vol. 14, n. 1, 2013, pp. 1-27.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edição 70, 2006.

BERBEL-PINEDA, J. M.; ET AL. Identifying the Franchisee Profiles Franchisors Prefer. **Journal of Business Economics and Management**, vol. 12, n. 4, 2011, pp. 567-588.

BERNARD, Daniel Alberto. **Franchising: Avalie este Investimento—Aspectos Financeiros -Abordagem Comparativa Internacional**. São Paulo: Atlas, 1993.

BOYLE, E. The Failure of Business Format Franchising in British Forecourt Retailing: a case study of the rebranding of shell retail's forecourts. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 30, n. 5, 2002, pp. 251-263.

CUMBERLAND, D. M.; GITHENS, R. P. Tacit Knowledge Barriers in Franchising: practical solutions. **Journal of Workplace Learning**, vol. 24, 2012, pp. 48-58.

DANDRIDGE, T.; STANWORTH, J. Business franchising and economic change: an overview. **International Small Business Journal**, vol. 12, n. 2, 1994, pp. 12-12.

DANT, R. P., & GRÜNHAGEN, M. (2014). International Franchising Research: Some Thoughts on the What, Where, When, and How. **Journal of Marketing Channels**, vol. 21, n. 3, 2014, pp. 124-132.

DEVILLE, A., FERRIER, G. D., & LELÉU, H. Measuring the Performance of Hierarchical Organizations: an application to bank efficiency at the regional and branch levels. **Management Accounting Research**, vol. 25, n. 1, 2014, pp. 30-44.

FULOP, C. History and Development. In: LASHLEY, C.; MORRISON, A. (Orgs).

Franchising Hospitality Services. Oxfor: Butterworth-Heinemann, 2000, pp. 22-43.

HING, N. Franchisee satisfaction: contributors ano consequences. **Journal of Small Business Management**, v. 33, n. 12, 1995, pp. 12-25.

LEITE, R. C. **Franchising na Criação de Novos Negócios**. São Paulo: Atlas, 1991.

LILLIS, C.; GILMAN, J. L.; NARAYANA, C. L. Competitive Advantage Life. **Journal of Marketing**, vol. 40, n. 4, 1976, pp. 77-80.

MCKAGUE, K., WONG, J., & SIDDIQUEE, N. Franchising as Rural Entrepreneurial Ecosystem Development: The Case of Krishi Utsho in Bangladesh. **International Journal of Entrepreneurship and Innovation**, vol. 18, n 1, 2017, pp. 47-56.

PAMPLONA, C. **A Engenharia do Franchising**. RJ: Qualitymark, 1999.

PROENÇA, C.; TOLEDO, G. L. Fatores Críticos de Sucesso da Franquia – uma análise sob a Ótica de Ex-franqueados no Município de São Paulo. **REGE USP – Revista de Gestão**, vol. 12, 2005, pp. 43-53.

RODRIGUES, José dos Reis G. **O Empreendedor e o Franchising: do mito a realidade**. 8. ed, São Paulo: Editora Érica Ltda, 1998.

RUBIN, P. H. The Theory of the Firm and the Structure of the Franchise Contract. **Journal of Law and Economics**, vol. 21, n. 1, 1978, pp. 223-233.

SAMPAIO, R. F., MANCINI, M. C. Estudos de Revisão Sistemática: Um Guia Para Síntese Criteriosa da Evidência Científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, vol. 11, n. 1, jan./fev., 2007, pp. 83-89.

SOUSA, M. R.; ET AL. O Perfil do Franqueado Divulgado pelos Franqueadores na Fase de Prospecção de Candidatos. **Revista Organizações em Contexto (ROC)**, vol. 10, n. 19, 2014, pp. 213-243.

Capítulo 09

**AS TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA
DE LÉVY (2010) A PARTIR DO
DETERMINISMO TECNOLÓGICO DE
CHANDLER (1995): UMA ANÁLISE
CRÍTICA**

Mitsuo André Vieira Fukahori
Bruno Machado Trajano
Camila Oliveira de Almeida Lima
André Felipe de Albuquerque Fell

1 INTRODUÇÃO

De um modo geral, pode-se afirmar que a história da humanidade foi marcada por diversas revoluções da informação. A primeira, datada de 5000 a 6000 anos atrás na Mesopotâmia, teve início com o surgimento da escrita. Em seguida, o advento do livro, 1.300 A. C. na China, trouxe consigo mais uma revolução informacional. Muito tempo depois, com a invenção da imprensa de Gutemberg, em 1450, a humanidade presenciou a terceira revolução da informação (AMARAL, 2007). Hodiernamente, pode-se afirmar a existência de uma quarta revolução informacional, conhecida como sociedade da informação.

Em seus estudos, Masuda (1982) identifica que na sociedade da informação o peso do sistema econômico produtivo é cada vez mais centrado no fator informação, assim como os sistemas sociais anteriores ficaram conhecidos como a sociedade caçadora, sociedade agrícola e sociedade

industrial. O autor recém citado não limita sua análise à dimensão econômica, apontando outras características que o futuro desenvolvimento da tecnologia da informação veio confirmar como interação em redes, tendência à globalização. A base desta sociedade é a produção de valores informacionais intangíveis em substituição aos valores tangíveis, prevalecendo a indústria do conhecimento, quaternária, expandindo-se a partir de uma economia sinérgica.

Já Drucker (2002) explica que a atual sociedade é classificada como a sociedade do conhecimento, na qual o principal recurso econômico não vem mais dos tradicionais fatores de produção, mas do conhecimento. Essa sociedade é determinada por um mercado para o qual os trabalhadores do conhecimento terão um papel cada vez mais significativo a desempenhar porque “o conhecimento está hoje sendo aplicado ao conhecimento” (op. cit., p. 21).

Independentemente de se adotar o termo sociedade da informação ou sociedade do conhecimento, Amaral (2007) observa que este novo momento histórico trata de uma revolução que tem como elementos basilares os avanços das tecnologias da informação e comunicação (TICs), dando origem à economia em rede ou sociedade em rede (CASTELLS, 2000) e que nela, graças às TICs, houve a proliferação de símbolos e regras que permitiram de forma significativa “(...) uma acelerada evolução das experiências humanas, a ponto de sua atuação sobre as relações de produção e consumo aumentarem o valor da informação e do conhecimento, hoje, impregnados nos produtos” (FELL, 2009, p.15). O que já havia sido observado por Lévy (2001) quando da percepção de que a matéria estava cheia de informações.

Diante disso, a sociedade global está ingressando em uma fase mais amadurecida da era da informação, em que o conhecimento vem exercendo efetivamente um papel crítico às organizações (Anand et. al., 2002), existindo uma transição de uma economia baseada em materiais, para uma

economia baseada em idéias (Contractor; Lorange, 2002). Daí, Göransson e Söderberg (2005) defenderem que a economia está menos dependente de materiais brutos e valorando artefatos intensivos em conhecimentos, principalmente as tecnologias.

Acontece que nesse contexto, a tecnologia deve ser vista como uma ferramenta para as importantes questões de aquisição, armazenamento, processamento, transmissão, distribuição e disseminação da informação (AMARAL, 2007). Em outros termos, a tecnologia deve ser considerada um meio para auxiliar a evolução social e organizacional e não necessariamente ser visualizada como a causa central para essa evolução como é vista sob a ótica do determinismo tecnológico.

O determinismo tecnológico tem sido a tendência da maior parte dos estudos em tecnologia, dando a idéia de que o desenvolvimento tecnológico modela a sociedade, mas não é reciprocamente modelado por ela, isto é, a tecnologia é intrinsecamente independente do mundo social. Nesta perspectiva, a tecnologia é uma força central que impulsiona e direciona a história, ou seja, uma inovação técnica aparece e, de repente, causa acontecimentos (FELL; RODRIGUES FILHO, 2007). Dentre os principais teóricos que estudam o ponto de vista do determinismo tecnológico estão Marshall McLuhan, Harold Innis, Neil Postman, Jacques Ellul e Daniel Chandler. Os conceitos trazidos por Chandler (1995) nortearam as reflexões deste estudo, embora as contribuições dos demais também sejam consideradas relevantes para uma visão mais abrangente.

Daniel Chandler, semiótico britânico, reconhece o computador como uma ferramenta para o aprendizado, porém, rejeita a ideia de um objetivismo predominante capaz de considerar dados como informação, e informação como conhecimento. O autor assume uma visão construtivista de que os dados são transformados em informações pelos seres humanos e não por uma máquina — computador. São os seres humanos

que são capazes de atribuir significado aos dados, transformando-os em informação através de diálogo e discussão.

Este autor corrobora com a “Tese da Inevitabilidade” que propõe que uma vez que uma tecnologia seja introduzida a uma cultura, ocorre o desenvolvimento desta. Contudo, apesar de se aproximar do conceito do determinismo tecnológico, esta tese se diferencia deste quanto à influência que a tecnologia exerceria. O determinismo tecnológico considera que as utilizações da tecnologia são em grande parte determinadas pela estrutura da própria tecnologia, isto é, que as suas funções acompanham, impreterivelmente, sua forma (POSTMAN, 1994).

É através das lentes teóricas criadas por Chandler (1995) que neste trabalho é analisada a obra “As tecnologias da inteligência” do filósofo e sociólogo francês da cultura virtual contemporânea Pierre Lévy. O filósofo concentra seus estudos na área da cibernética, inteligência artificial e Internet. É precursor de concepções como inteligência coletiva, ciberespaço, cibercultura e Internet como um instrumento de desenvolvimento social. Diferentemente de Chandler, pode-se dizer que Lévy é um entusiasta da tecnologia.

O livro “As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática”¹ (2010) é fruto da experiência de Lévy na América do Norte. Nele, o autor busca apresentar uma maior fundamentação filosófica sobre os conceitos de hipertexto e introduz a ideia de “ecologia cognitiva”. Para Lévy (2010), a ecologia cognitiva pode ser definida como as relações, interações e diálogos estabelecidos entre diferentes indivíduos, que possibilitam a construção de novos conhecimentos.

Dito isto, o objetivo deste artigo é analisar a obra “As tecnologias da Inteligência” do autor Piérre Lévy, utilizando como base teórica o conceito de determinismo tecnológico desenvolvido por Chandler (1995).

1 Neste trabalho se utiliza a segunda edição da obra que data do ano de 2010, cuja primeira edição foi publicada no ano de 1993.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A cada momento a tecnologia adentra em nosso cotidiano e participa das atividades mais básicas da vida humana. Ainda que vista por alguns apenas como um instrumento auxiliador que cumpre seu papel pré-determinado e não interfere em nosso modo de pensar, desperta a percepção crítica de outros para as possíveis consequências de seu uso, na maioria das vezes imprevisíveis. Engajado nesta percepção crítica sobre a tecnologia, Daniel Chandler (1995) introduz conceitos que contribuem para a compreensão do que pode ser chamado de Determinismo Tecnológico (DT). É importante destacar um questionamento inicial que irá conduzir na compreensão destes: até que ponto a tecnologia pode ou não condicionar mudanças sociais?

O DT é um conceito aplicado por diversas áreas para se referir ao condicionamento exercido pela tecnologia, determinando o modo de agir ou pensar de um, ou mais indivíduos, em ações isoladas ou em sociedade. O determinismo é reducionista ao mesmo tempo em que é generalista. É reducionista, pois centra o modo de ver o mundo de acordo com o caráter do determinismo, neste caso, exercido pela tecnologia. E é generalista, pois acredita que o caráter do determinismo irá provocar as principais (ou todas) mudanças sociais. É possível observar que esta visão determinística tem um ambiente mais propício a sua perpetuação nas ciências exatas e da natureza onde, por meio de instrumentos lógicos e matemáticos, são feitas conclusões baseadas em relações de causalidade (causa e efeito). Contudo, ocorre que, a partir da mesma fórmula, há replicação dessa perspectiva em várias situações. Muitas vezes essa visão — também dita positivista — de compreender o mundo é aplicada a fenômenos sociais, que por natureza são estocásticos (TRZESNIAK, 1998; 2014), isto é, cujo resultado esperado não pode ser pré-determinado por uma relação clara e direta de causalidade.

Em outras palavras, pode-se afirmar que o fenômeno estocástico acumula possibilidades de algo acontecer, todavia, não é possível

determinar seu resultado final. De acordo com Chandler (1995), um exemplo de determinismo nas teorias da ciência social é a explicação sobre o que determina fenômenos sociais. Thomas Hobbes (1588–1679) destaca a importância dos aspectos hereditários da natureza, enquanto que Jean Jacques Rousseau (1712–1778) aponta para a experiência vivenciada como modo de condicionar o comportamento humano. De modo similar, o determinismo tecnológico busca explicar fenômenos históricos e sociais a partir de um fator considerado principal ou determinante: a tecnologia e o seu uso.

Chandler (1995) elenca uma série de aspectos conceituais que constituem o DT. Esses aspectos são divididos pelo autor em nove categorias, incluindo o próprio conceito de determinismo tecnológico, que podem ser interpretadas como características de um comportamento alinhado com esta perspectiva. Tais características, inclusive o próprio DT, são independentes entre si, podem ou não coexistir, e, na visão do autor, basta que o indivíduo apresente, pelo menos, um destes aspectos para que assuma uma postura de determinismo tecnológico. Sendo assim, as nove categorias de Chandler (1995) não necessariamente precisam aparecer de forma simultânea para que se tenha o arcabouço do DT. Estas características, listadas e conceituadas no quadro 1, podem surgir de maneira pontual e estas podem ser identificadas de forma isolada.

Quadro 1–Aspectos conceituais que constituem o Determinismo Tecnológico de Chandler (1995) e que serão utilizados como base para a análise da obra de Lévy (2010)

CONCEITOS	SIGNIFICADOS
Determinismo tecnológico	Doutrina de primazia histórica ou causal que condiciona a mudança social à tecnologia e sua evolução. Ele é aplicado por diversas áreas para se referir a algo que condiciona, determina o modo de perpetuar ou desenvolver algo. O determinismo é reducionista e generalista ao mesmo tempo. É reducionista, pois concentra o modo de ver o mundo de acordo com o caráter do determinismo, neste caso, o tecnológico. E generalista, pois acredita que o caráter do determinismo irá provocar as principais (ou todas) mudanças sociais.

CONCEITOS	SIGNIFICADOS
Reduccionismo	Redução da complexidade social para uma relação causal simples onde a tecnologia é a principal causa dos efeitos de mudança na sociedade.
Modelo mecanicista	Os diversos fenômenos equivalem à lógica de máquina, tomando-os como previsíveis, controláveis, e totalmente conhecidos em suas partes, processos e relações de causalidade.
Reificação	Naturalização da tecnologia, transformando-a de um fenômeno complexo para algo intrínseco da sociedade. Sob esse conceito a tecnologia é vista como algo inerente, pertencente à natureza da sociedade.
Autonomia tecnológica	Visão da tecnologia como algo exógeno à sociedade, isto é, sem intencionalidade derivada do meio social ou dos valores de seus criadores.
Imperativo tecnológico	Defesa da inevitabilidade da evolução tecnológica e da não resistência à tecnologia, em favor de total apoio e cooperação com objetivos e ações que esta potencializa.
Neutralidade da tecnologia	Visão de que a tecnologia implica em resultados positivos ou negativos de forma totalmente dependente da intencionalidade de seu usuário, isto é, sem influência da constituição da própria tecnologia na forma da natureza de seu funcionamento.
Universalismo	Visão da tecnologia e sua aplicação como independente do meio social ou histórico onde surge ou é aplicada.
Evolução tecnológica como progresso	Visão de que o progresso em geral é decorrente de uma sucessão linear de estágios marcados por revoluções tecnológicas.

Fonte: desenvolvido a partir Chandler (1995).

O conceito do DT afirma que a tecnologia é vista como algo que impulsiona mudanças sociais e conduz o rumo da história. A tecnologia não é algo passivo, mas ativo, que modifica a rotina social. As tecnologias são capazes de conduzirem uma mudança comportamental que nem sempre se conhece as consequências.

Contudo, é necessária certa cautela para não focar apenas no aspecto tecnológico como fator determinante das transformações sociais, e não incorrer no segundo aspecto do determinismo tecnológico, o *reduccionismo*. A tecnologia, de fato, provoca mudanças, porém, não é o único fator responsável pelas mudanças. Nas palavras do próprio Chandler (1995, p. 5, tradução nossa), “o reduccionismo se provou útil nas ciências naturais, mas o reduccionismo é amplamente criticado como uma forma de abordar

fenômenos sociais”. Embora a tecnologia seja compreendida como fator responsável por mudanças sociais, não é possível determinar de modo sistemático, previsível e imediato que mudanças ela poderá desencadear.

Um erro comum ao pensar na tecnologia é imaginar que ela foi programada para atuar de uma forma previsível e que, da mesma forma, suas consequências também serão previsíveis. Este é o terceiro aspecto, o *modelo mecanicista* de ver o mundo, onde todas as relações de causalidades são previsíveis, que estariam previamente programadas, conforme um algoritmo preciso e claro. Colabora com isso a *reificação* da tecnologia. Ao naturalizar a tecnologia e, ao mesmo tempo, simplificar sua dinâmica relacional com os indivíduos e com o meio em que é aplicada, a intrincada rede de influências diretas e indiretas que ela exerce e sofre é ignorada (CHANDLER, 1995). A tecnologia passa a ser vista como dotada, apenas, de relações causais conhecidas.

Por ser simplificada dessa maneira, a tecnologia é vista como *autônoma*, isto é, exógena à sociedade. Em suma, seu comportamento, visto como previsível, é encarado como sua autonomia, ou não dependência/influência quanto à sociedade. Como a tecnologia estaria atrelada a trilhos programados para o atendimento de um propósito específico, não seria necessário averiguar os impactos da execução de seu propósito, pois estes já seriam conhecidos. O que ocorre aqui é uma negação da possibilidade de impactos inesperados para a tecnologia. Outra negação que ocorre aí está relacionada ao posicionamento de que a tecnologia também não seria dotada de intencionalidade alguma, isto é, que seria imune a quaisquer influências, seja do meio social onde é usada e dos propósitos de quem a usa, seja dos valores de quem programou os trilhos que esta segue.

Pode-se dizer que o *imperativo tecnológico* reforça indiretamente esse aspecto autônomo da tecnologia. A defesa do apoio total aos objetivos da tecnologia implica na aceitação dos trilhos definidos ao seu funcionamento. Nesse sentido, com a cooperação, idealmente desinteressada, a

autonomia tecnológica seria protegida e reforçada. Mais uma vez, pode-se notar a negação, ou inobservância, quanto à intencionalidade já imbuída em uma tecnologia por seus criadores, ou mesmo aquela que é carregada por seus usuários.

Há uma tentativa de justificar a negação citada anteriormente, bem como a entrega total do indivíduo à tecnologia, suspendendo sua intencionalidade em sua utilização. Os partidários do determinismo tecnológico defendem que a tecnologia é *neutra*, isto é, seus resultados dependem inteiramente de seus usuários. Logo, se os usuários simplesmente cumprirem com os objetivos ligados a uma tecnologia, sendo esta autônoma e com impactos conhecidos — em uma visão simplificada de suas relações de causalidade, não haveria resultados inesperados. Complementando esse argumento, o *universalismo* versa que, o uso dado a uma tecnologia é independente do contexto de sua aplicação, reforçando o conceito de autonomia da mesma.

Por fim, contribuindo com o efeito do imperativo da tecnologia, há a defesa da *evolução tecnológica como progresso*. Como fica claro, sob essa perspectiva, o progresso em qualquer sociedade ou cultura estaria diretamente subordinado à evolução da tecnologia. Esse argumento reforça a necessidade de aceitação da tecnologia e de seu valor determinístico sobre o meio social.

Fica claro a partir da discussão anterior que o determinismo tecnológico e suas características, conforme indicado por Chandler (1995), muito pouco provavelmente levam em consideração aspectos sociais, históricos ou comportamentais como sendo importantes, quer no dinâmico cenário organizacional ou na realidade social em que a tecnologia pode estar efetivamente atuando. Orlikowski (1992), tratando da relação entre tecnologias e organizações, demonstra em sua discussão que as tecnologias não estão acima dos outros elementos sociais com que se relacionam. Na verdade, assim como esses elementos sofrem influência

das tecnologias com que interagem, a tecnologia, por sua vez, também sofre sua influência. Por exemplo, valores, crenças, conhecimentos e intenções dos criadores ou usuários da tecnologia podem alterar seu impacto e até mesmo seu modo de uso e propósito. A autora também ressalta que essa dinâmica de confluência varia constantemente no tempo e espaço contextual, com o peso da influência de um ou outro elemento sobre a tecnologia, ou pela tecnologia, constantemente mudando de acordo com as flutuações da dinâmica social.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar os objetivos propostos para esse artigo, inicialmente foi analisado o livro de Chandler (1995), após delimitação dos aspectos conceituais que caracterizam o DT, foi realizada a análise do conteúdo da obra de Lévy (2010). Do ponto de vista da natureza da pesquisa, esse artigo desenvolve uma pesquisa básica (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010), pois apresenta discussões que não possuem aplicações práticas previstas, mas busca enriquecer as discussões teóricas sobre a tecnologia e suas consequências para a sociedade. Com abordagem qualitativa, essa pesquisa se vale de métodos de análise indutivo (PRODANOV; FREITAS, 2013). No que diz respeito aos objetivos da pesquisa, possui caráter descritivo e explicativo (PRODANOV; FREITAS, 2013), pois busca descrever as características do discurso de Lévy (2010) a partir dos conceitos do determinismo tecnológico apresentado por Chandler (1995). Com relação aos aspectos técnicos utilizados, essa pesquisa é bibliográfica, pois se utiliza apenas de materiais bibliográficos como livros e artigos.

Tendo enumerado, compreendido e apreendido os conceitos relacionados ao DT, conforme indicado por Chandler (1995), partiu-se para a análise da obra de Lévy (2010). A leitura integral de seu conteúdo foi realizada, durante a qual os autores buscaram identificar a presença, ou não, de um posicionamento alinhado com o DT. Assim, na seção a seguir,

apresenta-se a obra de Lévy (2010) e se comenta o grau alinhamento de sua obra com os conceitos indicado por Chandler (1995).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 As tecnologias da inteligência por Pierre Lévy

A obra sob análise nesse artigo veio à tona no início da década de 1990, período em que o mundo estava dando os primeiros passos em direção à imensidão de facilidades e mudanças que a internet viria a proporcionar. Nesta época de expectativas sobre as descobertas das novas tecnologias da informação e comunicação, Pierre Lévy lança o livro “As tecnologias da Inteligência” com o objetivo de sanar a ausência e necessidade de reflexões mais aprimoradas sobre os novos meios de comunicação proporcionados pela rede mundial de computadores. Para isso, ele resolveu concentrar sua análise nas tecnologias de transmissão e tratamento das mensagens, aquelas que transformam os ritmos e modalidades da comunicação. A primeira parte do livro é reservada ao que Lévy (2010) chama de “A metáfora do hipertexto”, seu foco é definir e ilustrar o conceito de hipertexto juntamente com outros conceitos relacionados à comunicação, a técnica é pensada dentro do modelo da interpretação e da produção de sentido. Lévy (2010) expõe os diversos usos do hipertexto e apresenta uma teoria hipertextual da comunicação. A seguir, a segunda parte do livro é dedicada à uma retrospectiva sobre as tecnologias da inteligência. Estas são aquelas cuja aplicação está diretamente ligada a atividades que exigem a aplicação da capacidade intelectual do indivíduo. Nesse ponto, Lévy (2010) apresenta argumentos que corroboram a afirmação de que as pessoas apreendem o conhecimento por simulação, “com os critérios e os reflexos mentais ligados às tecnologias intelectuais anteriores” (LÉVY, 2010, p. 19). E, por fim, dedica-se ao tema principal da obra, a proposta de uma abordagem ecológica da cognição, que abarca tanto a mente

humana, quanto os mecanismos envolvidos na transmissão, transformação e armazenamento das representações criadas pelo primeiro, isto é, as tecnologias da inteligência.

Um dos pontos principais da obra de Lévy (2010), se não o principal, concentra-se na apresentação do hipertexto como o principal representante da transformação tecnológica proporcionada pela Internet. Embora a ideia do ambiente de hipertexto tenha sido idealizada em 1945 por Vannevar Bush, somente nos anos de 1960, Theodore Nelson nomearia este ambiente como hipertexto (LÉVY, 2010). Este termo exprime a ideia de escrita e leitura não linear, comum nos sistemas de informática. É um ambiente virtual e dinâmico em que uma imensidão de documentos e mídias estão associados por significados em comum e conectados em rede, o que favorece o acesso e a recuperação deles a partir de um computador conectado à internet. E, é a partir do hipertexto que Lévy (2010) desenvolve seu ensaio sobre as tecnologias da inteligência. Segundo ele, as tecnologias da comunicação pós-Internet e seus aperfeiçoamentos têm origens no denominador comum do hipertexto.

4.2 Os argumentos de Lévy sobre a tecnologia sob as lentes de Chandler

A seguir serão apresentados aspectos da obra de Lévy que se relacionam com os conceitos de Chandler. A partir da análise do conteúdo da obra de Lévy (2010) foram identificados os aspectos conceituais que constituem o determinismo tecnológico segundo Chandler (1995).

Na segunda parte do livro de Lévy (2010), no momento em que é realizada uma retrospectiva sobre as tecnologias intelectuais, o autor destaca a importância das “antigas” tecnologias intelectuais — como a tradição oral, a escrita e a imprensa — como referenciais com papel fundamental para a formação das atuais tecnologias da informação e comunicação. Neste contexto, Lévy (2010, p.75) afirma: “Nenhum tipo

de conhecimento, mesmo que pareça-nos tão natural [...] é independente do uso de tecnologias intelectuais”. Tal afirmação caracteriza dois aspectos conceituais constituintes do DT: (i) o *imperativo tecnológico*, cuja essência tipifica a defesa da inevitabilidade da evolução tecnológica em favor do apoio aos objetivos e ações que ela potencializa; e a (ii) *evolução tecnológica como progresso*, que visualiza o progresso como algo decorrente de uma evolução tecnológica.

Ainda na segunda parte, Lévy associa o hipertexto às estratégias mnemônicas — técnica para desenvolver a memória que utiliza associações para facilitar a apreensão de novos conhecimentos — como forma de contribuir com a fixação de novos conhecimentos na memória de longo prazo, aquela que retém de modo definitivo e permite posterior recuperação. De fato, o cérebro humano se vale de associações para apreender e recuperar conhecimentos, no entanto, percebe-se que para apresentar tal discussão, o autor utiliza termos típicos da computação e tecnologia para se referir a conceitos cognitivos da natureza humana (Lévy, 2010, p.78-83). Isso caracteriza um viés de *reificação*, onde a tecnologia é apresentada como algo intrínseco da sociedade ou, neste caso, da natureza humana. A complexidade da cognição humana foi simplificada com termos de máquina, computador, ou seja, não apresenta uma diferenciação clara nos limites do que é humano e do que pertence ao computador, eles se misturam como aspectos pertencentes, inerentes um do outro.

Em uma análise geral, o autor enfatiza que os desdobramentos e consequências da tecnologia irão depender do contexto social, econômico e cultural em que ela está inserida. Na visão de Lévy (2010), a apreciação e o aperfeiçoamento de uma tecnologia estão condicionados ao ambiente em que ela foi inserida. Assim, é visível que ele não acha válida a visão de que é a tecnologia que determina mudanças, pois tudo dependerá do contexto. Contudo, é visível a ideia da *neutralidade da tecnologia* apresentada por Chandler (2002) na frase a seguir: “Inovações técnicas *tornam*

possíveis ou *condicionam* o surgimento desta ou daquela forma cultural [...] mas as primeiras não irão, necessariamente, *determinar* as segundas” (Lévy, 2010, p.150, grifo do autor). Nesse trecho, fica caracterizado o viés de que a tecnologia é neutra, pois ela não iria determinar transformações culturais, no entanto, a neutralidade tecnológica representa outro aspecto conceitual do DT apresentado por Chandler (2002).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma pessoa que apresente características apresentadas por Chandler (1995) de forma isolada pode ser considerado determinista tecnológico ou apenas um entusiasta da tecnologia? Essa é uma questão complexa, pois apesar de comporem e colaborarem com o determinismo tecnológico, também são independentes entre si. Contudo, no tocante à análise desenvolvida aqui, os autores deste trabalho puderam observar um alinhamento geral da argumentação de Lévy (2010) com a perspectiva do determinismo tecnológico. Em muitos momentos de seu texto, este autor se posicionou de forma a indicar a tecnologia como pivô de diversas mudanças sociais devido as suas funções e sua influência sobre os indivíduos e as sociedades em que estavam presentes.

Não se pretende negar a relevância que a tecnologia possui para a mudança social, mas é necessário deixar claro que ela é mais um de muitos elementos que estão envolvidos na dinâmica das relações sociais. Por vezes, a tecnologia pode assumir um papel de destaque em situações de mudança social, entretanto, ela nunca irá compor o único fator de influência para a mudança. As (r)evoluções sociais se dão por meio de um intrincado conjunto de relações de influência mútua, envolvendo diversos elementos, dentre eles a tecnologia.

Assim, não se pode atribuir à tecnologia um papel exclusivamente ou preponderantemente determinístico para a sociedade, pois essa sociedade não está inteiramente isenta de sofrer influência dos outros fatores

externos à tecnologia. A visão do DT não corresponde com a realidade observada e vivenciada na sociedade, nem antes, nem agora. Daí a assertiva:

Há uma passividade em aceitar a imagem estereotipada da inovação tecnológica: um processo lento, extremamente sofisticado e criado em laboratório hermeticamente fechado à complexidade antroposociocultural das relações humanas, pelo mago solitário (o cientista), a trabalhar em um contexto de neutralidade científica; livre de juízo de valor e de implicações político-sociais. Como consequência desta imagem, tende-se à crença na soberania da ciência sobre todas as coisas e os homens; uma espécie de fé cega em seu poder de tudo transformar e controlar (FELL; PIZZIOLLO; PELLERIN DA SILVA, 2005, p. 120).

Em síntese, para os proponentes do imperativo ou determinismo tecnológico (DT) as tecnologias têm uma influência causal direta (imposta) sobre as pessoas, organizações e a sociedade, ou seja, a tecnologia determina o seu próprio uso. No outro extremo, os proponentes do determinismo social defendem a construção social da tecnologia, ou seja, o enfoque denominado de SCOT (*Social Construction of Technology*). Este enfoque ou perspectiva surgiu da rejeição ao determinismo tecnológico e seu objetivo é demonstrar como a sociedade influencia a tecnologia. Neste caso, a força determinante não é a tecnologia, mas a sociedade (FELL; RODRIGUES FILHO, 2013). Assim, acredita-se que a lógica funcional autônoma atribuída à tecnologia pelo DT parece ser incompleta porque subestima ou desconsidera a capacidade de reação do mundo social a ela e também não vê a tecnologia como algo socialmente construído.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, L. M. **A sociedade da informação**. In: Coelho, J. D. A sociedade da informação—O percurso português (pp. 85-92). Lisboa: [S.n.], 2007.
- ANAND, V.; GLICK, W.H.; MANZ, C.C. *Thriving on the knowledge of the outsiders: tapping organizational social capital*. **The Academy of Management Executive**, v.16, nº1, p.87-101, Feb.2002.
- CHANDLER, D. **Technological or Media Determinism**. 1995. Disponível em: <<http://visual-memory.co.uk/daniel/Documents/tecdet/>>.
- CONTRACTOR, F.J.; LORANGE, P. *The growth of alliances in the knowledge-based economy*. **International Business Review**, v.11, nº4, p.485-502, Aug. 2002.
- DRUCKER, P.F. **A sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.
- FELL, A.F.A. ; RODRIGUES FILHO, J. Um Estudo do Comércio Eletrônico em Pequenas e Médias Empresas (PMEs). In: **4º Encontro de Estudos sobre Tecnologia, Ciência e Gestão da Informação**, 2013, Recife. A Gestão da informação como fator de inovação e empreendedorismo ético-sustentáveis, 2013. v. 1.
- FELL, A.F.A. Análise dos fatores organizacionais obstativos ao uso da tecnologia da informação para a gestão do conhecimento: uma realidade vivenciada em pequenas e médias empresas da Região Metropolitana do Recife. **Recife, 2009. (Tese de Doutorado. Universidade Federal de Pernambuco)**.
- FELL, A.F.A.; RODRIGUES FILHO, J. Molduras Tecnológicas na adoção e o uso do Comércio Eletrônico (CE) em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) da Região Metropolitana do Recife (RMR). In: **4º Congresso Internacional de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, 2007, São Paulo. Anais do 4º CONTECSI, 2007.
- FELL, A.F.A.; PIZZOLO, N.S.; PELLERIN DA SILVA, G.A.S. Tecnologia educacional na Sociedade da Informação: progresso na construção do sujeito histórico? **Revista da Faculdade Christus**, v. 1, p. 117-132, 2005.
- GÖRANSSON, B.; SÖDERBERG, J. *Long waves and information technologies – on the transition towards information society*. **Technovation**, v.25, nº 203-211, Mar. 2005.
- KAUARK, F.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da Pesquisa: guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2010.

LÉVY, P. Os fundamentos da economia do conhecimento. **Exame**. São Paulo, dezembro, 2001. Caderno Exame Negócios, edição 15, ano 2, número 12, p.38-41, 2001.

MASUDA, Y. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução do inglês de Kival Charles Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Editora Rio, 1982.

ORLIKOWSKI, W. J. The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations. **Organization Science**, v. 3, n. 3, p. 398-427, ago. 1992.

POSTMAN, N. Tecnopólio: A rendição da cultura à tecnologia. São Paulo: Nobel, 1994. (p.13-48)

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

TRZESNIAK, P. Indicadores quantitativos: reflexões que antecedem seu estabelecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 159-164, maio/ago. 1998.

_____. Indicadores quantitativos: como obter, avaliar, criticar e aperfeiçoar. **Navus**, Santa Catarina, v. 4, n. 2, p. 05-18, 2014.

Capítulo 10

PROPOSTA ESTRATÉGICA PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL MUNICIPAL

Assuero Fonseca Ximenes
Alixandre Thiago Ferreira Santana
Ivaldir Honório de Farias Júnior
Humberto Beltrão da Cunha Júnior
Lahys Katarina de Barros Alves

1 INTRODUÇÃO

A sociedade está vivenciando um período de muitas modificações em que transitamos de uma sociedade salarial (Castells, 2006) para uma sociedade pós-industrial e, agora, para uma sociedade pautada na transformação digital (WEISS, 2019).

Desta forma, verifica-se no âmbito governamental, que os processos de reforma e modernização da gestão pública estão enfrentando um novo desafio que é se adaptar à crescente difusão das inovações tecnológicas e à expansão de um novo paradigma produtivo associado ao estabelecimento da chamada “sociedade do conhecimento” (HININGS, GEGENHUBER e GREENWOOD, 2018).

Na atual terceira revolução industrial, a biotecnologia, os novos materiais e as Tecnologias da Informação e de Comunicação (TIC) são os responsáveis pelo surgimento de novos métodos de produção, novas formas de organização, novos produtos e novos mercados (FICHMAN *et al*, 2017).

Neste sentido, com o intuito de promover uma maior utilização das TIC, por parte das administrações públicas, surge o e-gov ou governo eletrônico, representado pela informatização de suas atividades internas, apoiando as decisões governamentais e proporcionando melhorias nos processos de gestão interna e de prestação de serviços à sociedade (AL-SHBAIL E AMAN, 2018).

Assim, é importante salientar que o Governo Federal, por meio da Lei nº 14.129/2021¹, institucionalizou a Lei do Governo Digital que passou a valer, também, para os municípios de todo o país, na qual esta lei estabelece regras e instrumentos para a prestação digital de serviços públicos e reforça que devem estar acessíveis por meio de aplicativos para celular. Outro ponto é que essas novas regras valem para os entes federados que adotem atos normativos próprios sobre o tema.

Logo, com a adoção desta medida, o governo busca reforçar a transparência e a abertura de dados públicos, além de ampliar o uso das assinaturas eletrônicas nas interações e comunicações entre as diferentes esferas dos órgãos públicos quanto entre órgãos públicos e os cidadãos. O texto fortalece a transparência ao estabelecer que os dados mantidos pelo governo são de livre utilização, de forma que seja dada total publicidade das bases de dados em formato aberto, com atenção à preservação da privacidade dos dados pessoais nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais² (LGPD).

Diante do contexto apresentado acima, este capítulo tem a finalidade de propor uma estratégia que propicie a gestão municipal criar uma estratégia para realizar a transformação digital e, com isso, oferecer políticas públicas e serviços de melhor qualidade, mais simples, acessíveis a qualquer hora e lugar e a um custo menor para o cidadão.

1 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114129.htm

2 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm

Vale informar que este capítulo foi escrito para o projeto Lócus Garanhuns *Smart City* que é um ambiente de inovação constituído em formato de parceria com as instituições de ensino UFAPE, UPE, IFPE e AESGA, prefeituras e empresas privadas. O Lócus da Inovação é uma política pública de iniciativa da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de Pernambuco (SECTI) com a finalidade do credenciamento de ambientes para inovação em Pernambuco – Lócus de Inovação–construída de forma inovadora para oferecer as condições necessárias para que excelentes ideias se tornem projetos, evoluam para produtos e serviços e ganhem o mercado, dinamizando os mais diversos setores produtivos do estado.

2 O INÍCIO–REALIZAR UM MAPEAMENTO DE TIC

Antes de se pensar em transformação digital, a gestão municipal precisa ter o mapeamento da sua estrutura de TIC que subsidiará com as informações necessárias para o desenvolvimento de sua estratégia de transformação digital baseado na sua realidade (CASTELNOVO; MISURACA; SAVOLDELLI; 2016).

Logo, o propósito deste mapeamento é assegurar que a infraestrutura de TIC tenha alta capacidade de processamento com o máximo de controle e, com isto, seja possível garantir a disponibilidade de aplicações e sistemas, bem como automatizar atividades para obter melhores resultados (DÍAZ-DÍAZ *et al*, 2017).

É importante destacar que a infraestrutura de TI consiste em todos os elementos que suportam o gerenciamento e a usabilidade de dados e informações que incluem o hardware físico e instalações, como data centers, armazenamento e recuperação de dados, sistemas de rede, interfaces legadas e softwares para dar suporte a gestão. Além disso, também inclui contratação, treinamento, políticas, testes, processos, atualizações e reparos.

Após ser feito o mapeamento de TIC e a sua análise, o próximo passo é propor a aplicação de novas tecnologias para solucionar problemas e aprimorar a governança de TIC para a gestão municipal, pois a sociedade tem cobrado cada vez mais dos governos o investimento em TICs de forma a solucionar problemas diversos da sociedade e, assim, surgiu as “*SmartCities*”. As *Smart Cities* são cidades sustentáveis que pensam nas pessoas, onde o progresso social e o bem-estar são a direção para a incorporação de projetos e soluções urbanas (LAZZARETTI *et al*, 2019).

Neste contexto de *Smart Cities*, a sustentabilidade da economia, da sociedade e do ambiente dependem desta nova forma de visualizar a prestação de serviços municipais, ou seja, é propiciar a construção de um meio urbano otimizado para o cidadão, na qual o conhecimento, a informação e a gestão desses fluxos são a sua base. Mas para isto ocorrer é necessário que a administração pública promova soluções tecnológicas e sistemas inteligentes nas áreas da educação, saúde, meio ambiente, gestão dos recursos (água e energia) e dos sistemas de mobilidade e tratamento de resíduos. Este são os desafios primordiais para reinventar as cidades, tornando-as mais competitivas e com serviços de excelência onde exista uma participação ativa dos cidadãos.

Desta forma, para a gestão municipal poder oferecer seus serviços dentro do contexto da transformação digital é necessário desenvolver uma estratégia que subsidie a implantação das *SmartCities*.

3 PROPOSTA ESTRATÉGICA PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL MUNICIPAL

Dentro do processo de transformação digital é importante salientar que a sociedade está cada vez mais digital pelo fato dos cidadãos e empresas buscarem facilidade no seu dia a dia e utilizam canais eletrônicos para realizar suas atividades cotidianas. E isso, também, se aplica ao consumo

de serviços públicos, pois as pessoas não querem perder tempo com o excesso de burocracia, nem ter que se deslocar fisicamente para acessar direitos ou cumprir obrigações (HESS ET AL, 2016). Em todos os níveis – municípios, estados e a união – os governos precisam se adaptar a essa realidade e o caminho para isso é o estabelecimento de uma estratégia de transformação digital.

A transformação digital tem sido definida como o uso de novas tecnologias digitais, como smartphones, Inteligência Artificial, Cloud, blockchain e Internet das Coisas (IoT) para gerar melhorias nos negócios, melhorar a experiência das pessoas, agilizar operações ou criar novos modelos de negócios (Warner & Wäger, 2018).

Sanchez e Zuntini (2018) sugerem que a transformação digital de uma organização vai muito além do pensamento funcional e a palavra transformação, por si só, já considera a abrangência das ações que devem ser tomadas para explorar oportunidades ou evitar ameaças decorrentes das tecnologias digitais.

Já Rogers (2016, p. 308) argumenta que “a transformação digital fundamentalmente não é sobre tecnologia, mas sobre estratégia”, o que significa que os gestores precisam encontrar maneiras para otimizar necessidades e experiências dos clientes.

Desta forma, vale salientar que o governo federal, desde 2017, vem desenvolvendo uma estratégia para transformação digital de serviços na esfera federal. Essa estratégia visa dar facilidade a vida de cidadãos, empresas, organizações e outros entes administrativos, disponibilizando serviços públicos por canais digitais de qualidade, de forma rápida, eficiente e econômica inserindo a perspectiva e o interesse do usuário na prestação de serviços públicos.

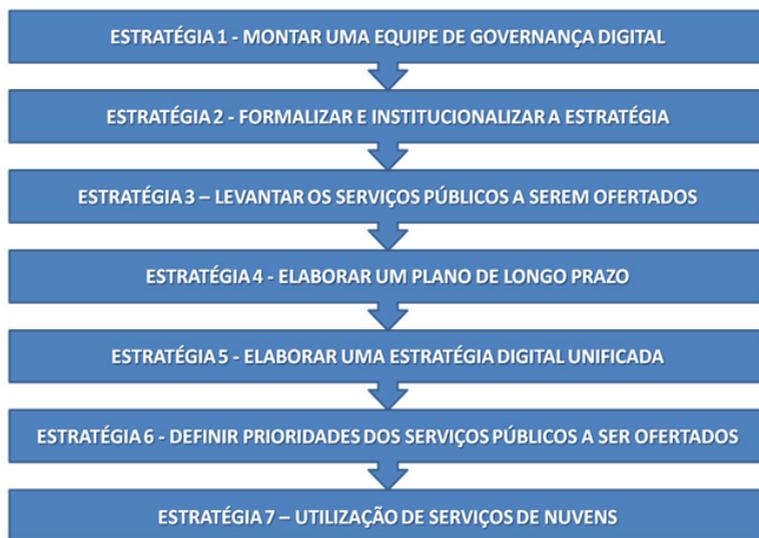
Deste modo, essa estratégia de governo digital tem gerado resultados positivos nos eixos que compõem a transformação digital: i) oferta de serviços públicos digitais; ii) unificação de canais digitais; iii)

interoperabilidade de dados; iv) segurança e privacidade; e v) otimização de infraestrutura de tecnologia da informação.

Em face do sucesso da aplicação dessa estratégia de transformação digital no Governo federal, muitos estados e municípios têm demonstrado interesse na implementação de estratégias digitais.

Destarte, com o intuito de ajudar os municípios a começarem a implantar e executar o processo de transformação digital aqui será apresentado uma proposta estratégica como um guia, conforme apresentado na figura 1, que foi baseado nas experiências da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, no âmbito da transformação digital, nos últimos anos.

Figura 1-Proposta estratégica para a transformação digital municipal



Fonte: elaboração própria.

3.1 Estratégia 1 – montar uma equipe de governança digital

Para ter sucesso na elaboração e execução de processos de transformação digital é essencial ter uma equipe de governança digital envolvida com o processo voltado para planejar e executar a estratégia digital do município. Desta forma, é importante constituir uma equipe que sua única atribuição seja liderar a transformação digital no município.

Esta equipe deve contar com profissionais criativos, com iniciativa, olhar empreendedor e foco nos resultados, pois uma equipe composta com diversas habilidades estratégicas é um fator chave para o sucesso. Dentre as habilidades estratégicas cabe destacar gestão de projetos (em especial de modernização de gestão), integração de sistemas, ciência de dados, gestão de serviços e experiência do usuário, políticas públicas, cidades inteligentes / governo digital, compras governamentais (em especial relacionadas a TIC).

Para evitar descontinuidade ou desvio de função, é importante que a equipe seja estabelecida por instrumento formal e que seja composto, em sua maioria, por servidores de carreira. Um ponto importante é capacitar a equipe para aprofundar o conhecimento em transformação digital, conhecer casos de sucesso e iniciativas que estão em andamento com a possibilidade de estabelecer redes de colaboração.

Conforme relatado na experiência do governo federal, a equipe deve estar localizada na alta gestão do governo, com acesso frequente à autoridade máxima da instituição uma vez que, ao longo do processo, será necessária a tomada de decisão em alto nível. Por isso é importante que essa equipe tenha acesso a todas as unidades da administração, uma vez que os processos de mudança afetam todas as áreas da gestão municipal.

Como exemplo, pode-se citar a cidade de Rio Negrinho, no estado de Santa Catarina, que possui 41.380 mil habitantes, e que o processo de transformação digital foi assegurado pela Lei Orgânica do município, por

meio do decreto Nº 13.911, que regulamentou o projeto Papel Zero que tem o objetivo de substituir, gradativamente, a produção e tramitação de documentos físicos para o formato exclusivamente digital por meio do Sistema de Gestão de Processos Digitais. Para este projeto foi formada uma equipe com três servidores no setor de tecnologia da informação com a missão de planejar, executar e impulsionar o projeto e, para isso, a equipe trabalhou em conjunto com outros setores e secretarias da administração municipal para garantir a integração e sucesso do sistema.

3.2 Estratégia 2 – formalizar e institucionalizar a estratégia

A importância de publicar a estratégia de governo digital é essencial para criar um ambiente jurídico-normativo para a iniciativa, além de permitir o uso de recursos orçamentários nas ações e oficializar a prioridade por parte do governo municipal.

Por isso, é necessário que a estratégia de governo digital traga metas quantitativas detalhadas e prazo para cada atividade proposta, pois sem metas, prazos e responsáveis claros e publicizados, é difícil dar a prioridade necessária à iniciativa. Desta forma, é fundamental definir metas de qualidade dos serviços digitais, em especial aquelas associadas à satisfação dos usuários e sua participação no processo de melhoria dos serviços.

Outro ponto é que ter prazos definidos em legislação é fator “inspirador” para diferentes setores do governo, especialmente aqueles com maior responsabilidade, como saúde, educação, assistência social e outros, normalmente com muitas tarefas nas atividades diárias e que demonstra dificuldades para atender novos projetos. Mas é importante salientar que no médio e longo prazos a transformação digital irá facilitar o trabalho dos setores, mas é preciso estimular e dar condições para as áreas se dedicarem à essa transformação no curto prazo.

Aliado a isto, deve-se instituir um marco legal que é a transparência, pois permitirá que a sociedade acompanhe e cobre os esforços de transformação digital, pois com metas e prazos públicos será mais difícil os setores deixarem de cumprir os compromissos acordados pela gestão municipal.

3.3 Estratégia 3 – levantar os serviços públicos a serem ofertados

Para esta estratégia é primordial ser feita um levantamento dos serviços públicos, de forma estruturada, aos órgãos e entidades da administração municipal direta e indireta, sobre a demanda de cada um e de que forma os serviços são ofertados, ou seja, quais são os canais em cada etapa do serviço seja presencial, por telefone, por e-mail ou via internet. Além disso, é essencial perguntar aos gestores quais ferramentas eles consideram úteis para melhorar a oferta de serviços em meio digital, por exemplo, soluções de automação, autenticação, agendamento, pagamento e/ou geolocalização.

Aliado a isto, é importante ter conhecimento dos pontos fortes, dos fracos, das ameaças e oportunidades do município, a partir de um diagnóstico inicial que identifique onde o município se encontra no processo de transformação para que se aproveite o que já existe e funciona e otimize ou descarte o que não está de acordo com uma boa qualidade do serviço prestado.

Com este levantamento será possível planejar a realização de contratações unificadas, mensurar o esforço necessário para o projeto e, por fim, planejar a entrega de serviços transformados ao longo do tempo de execução da estratégia de transformação digital.

Como exemplo, pode-se citar a cidade de Angra dos Reis, localizada ao sul do estado do Rio de Janeiro, com população estimada em 194.619 pessoas. O município deu início a transformação digital e, como parte do processo, trabalhou em um macro mapeamento dos serviços prestados pela prefeitura que poderiam passar pelo processo de digitalização.

Assim, foi elaborada a Carta de Serviços³ que foi disponibilizada ao cidadão via internet e, pelo mesmo canal, o usuário pode acessá-los de forma totalmente digital. Seguindo a lógica de mapear as ofertas e demandas, o município criou o Observa Angra com o objetivo de consolidar uma ferramenta capaz de trabalhar dados, indicadores e oferecer análises sobre toda a cidade por meio da cooperação e unificação de todas as secretarias do município que, pelo uso da ferramenta, podem acessar, delimitar e construir ações em conjunto.

3.4 Estratégia 4–elaborar um plano de longo prazo

Levando em consideração a perspectiva do usuário como prioridade, é importante que o plano de transformação digital seja o serviço público e não um “sistema”, como é comum ocorrer em projetos envolvendo tecnologia de informação. Desta forma, deve-se iniciar com o levantamento de serviços disponíveis para a sociedade a partir do qual será estabelecida a estratégia de transformação digital, identificando os serviços com potencial de transformação.

A partir do levantamento da lista de serviços, normalmente a equipe quer iniciar o projeto com os serviços mais importantes, que atraíam mais atenção. Mas isso deve ser evitado, pois existe uma alta probabilidade que essas soluções digitais apresentem problemas. Se isso ocorrer nos serviços mais importantes, o risco para o projeto aumenta, uma vez que esses serviços costumam ser acompanhados de perto pela imprensa e pela sociedade.

Além disso, é mais difícil convencer gestores dos serviços mais relevantes a aderir a uma iniciativa nova, que não tenha sido bem testada, pois não querem arriscar seus principais negócios em iniciativas pouco maduras.

3 <https://cartadeservicos.angra.rj.gov.br/>

Por essas razões, o ideal é iniciar a transformação digital por serviços menores e deve-se escolher os primeiros que não são complexos de priorização e não sejam difícil de ser executado. Posteriormente, com o planejamento de serviços maiores, o próprio projeto de transformação digital estará mais maduro, com mais experiência e ferramental mais amplo para enfrentar e contornar problemas que surjam, evitando impactos negativos para a sociedade e para imagem da estratégia.

3.5 Estratégia 5 –elaborar uma estratégia digital unificada

A partir do levantamento dos serviços na estratégia 3, é importante analisar as iniciativas já existentes e que devem ser valorizadas e incorporadas ao plano de transformação digital municipal, pois não se deve substituir projetos que estão sendo executados, mas deve-se incorporá-los à estratégia, e não deve-se questionar a solução escolhida, pois o importante é solucionar os problemas.

Caso ocorra que as tecnologias utilizadas serem diferentes, é importante pensar em uma camada externa homogênea para todo o governo. Ou seja, é razoável que se utilize uma combinação de elementos tecnológicos diferentes tendo como prioridade buscar oferecer uma experiência mais coerente e homogênea possível ao cidadão.

Assim, recomenda-se a unificação dos canais digitais do município pelo fato de um único portal de governo poder ofertar serviços, notícias e informações, mas que tudo isso esteja combinado de forma a que, para o visitante, pareça uma única coisa. Para o cidadão não importa que área do governo é responsável, ele não deve ser obrigado a aprender um caminho diferente a cada vez que precisar se relacionar com os serviços oferecidos e que esses cidadãos e empresas buscam canais de governo para utilizar serviços públicos. Assim, o portal deve priorizar e destacar os serviços sempre e que as informações institucionais possam aparecer, mas de forma secundária.

Em relação aos aplicativos, é importante que todos estejam disponibilizados em uma conta única nas lojas de aplicativos. Isso ajuda não só no controle das estatísticas dos apps, a fim de manter um processo contínuo de melhoria, como também para garantir ao usuário que ele está acessando aplicativos oficiais.

Vale ressaltar que, a cada lançamento de serviço público digital, é fundamental que o protagonismo seja dado à área finalística que presta o serviço e não ao núcleo de transformação digital, mesmo quando o esforço de desenvolvimento tenha sido quase todo das equipes internas. Ao longo do tempo, isso fará com que todas as áreas do governo municipal se interessem em participar dessa iniciativa.

Por fim, é importante considerar que a priorização dos canais digitais não deve significar o fechamento de canais tradicionais de atendimento, uma vez que nem todos os cidadãos conseguirão utilizar, de forma plena, os meios digitais. A ideia é manter uma estratégia de multicanais de atendimento. Por isso, é fundamental que para incentivar a adoção dos canais digitais, quando possível, é recomendado a disponibilização de servidores facilitadores, nas unidades físicas de atendimento, que apoiem a população no uso de canais digitais, a fim de facilitar a transição de um meio para outro.

Para um plano digital ser efetivo, é importante que ele tenha um diagnóstico claro da situação atual e de onde se pretende chegar. Para isso, além dos diagnósticos e priorização dos serviços públicos a digitalizar, é importante situar as áreas com relação a indicadores e rankings externos que possam ser influenciados pela iniciativa, pois isso ajuda na motivação dos envolvidos e viabiliza melhores avaliações de resultados.

3.6 Estratégia 6 – definir prioridades dos serviços públicos a serem ofertados

A gestão de projeto, seguindo o PMBOK, elenca as seguintes etapas que são: iniciação, planejamento, execução, controle/monitoramento e

encerramento. Assim, essas etapas podem servir como referência para a estratégia de transformação digital. Entretanto, é preciso fazer adaptações para atingir sucesso no contexto do setor público, considerando a urgência da transformação digital.

É relevante lembrar que no meio político, os tomadores de decisão são incentivados a focar seus esforços em entregas mensuráveis, preferencialmente no curto prazo. Assim, se a estratégia de transformação digital apresentar resultados rápidos, há mais chance de se manter como prioridade para a alta gestão do município. Nesse sentido, se a equipe da transformação digital disponibilizar as primeiras entregas após muitos meses do início do projeto, a possibilidade da iniciativa ser interrompida antes do primeiro serviço ser transformado é muito alta.

Por isso, é importante pensar em entregas rápidas pelo fato de ajudar a manter os envolvidos engajados e isso serve tanto para a equipe de transformação digital quanto para os parceiros setoriais envolvidos.

Desta forma, é preferencial que se utilize uma metodologia ágil que tenha uma abordagem de planejamento incremental e iterativa, na qual não se espera a fase de execução para buscar as primeiras entregas do projeto, mesmo que ainda não se tenha tudo desenhado, pois além de manter o engajamento, as ações iniciais de transformação trazem um componente de aprendizagem para os envolvidos, que poderão utilizar as lições aprendidas dos primeiros processos para aplicar nos processos seguintes.

Vale lembrar que a proposta da transformação digital é estabelecer o digital como princípio, o que significa um processo ou serviço centrado no seu usuário, proporcionando uma experiência positiva e disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana. Ou seja, ser digital também é ser inclusivo, eliminando as barreiras físicas que afetam diversas pessoas e não pedir ao usuário informações que ele já forneceu em outra interação com o município e ser mais transparente. Por fim, é visualizar o município

como plataforma que fornece um serviço sem papel, preparado para a identificação, autenticação, assinatura e pagamento digitais.

Como exemplo, pode-se citar o município de Bezerros, localizada no interior de Pernambuco e com pouco mais de 60 mil habitantes. O município iniciou o processo de transformação digital a partir da otimização do sistema de saúde da cidade para suprir a demanda e desafios desencadeados pela pandemia do coronavírus.

Com o objetivo de melhorar o fluxo de dados e automatizar rotinas que impactavam no trabalho da área de epidemiologia e da atenção básica, houve um esforço para digitalizar o formulário de notificação. Para a execução da estratégia vinculada ao Formulário Eletrônico foi definida, junto às equipes, uma implantação gradual da ferramenta, primeiramente nas unidades com menor volume de notificação.

Essa implantação era precedida de uma reunião com a equipe de enfermeiros, técnicos e médicos, em que a coordenadora da atenção básica apresentava o formulário, os benefícios que ele poderia trazer para a gestão da pandemia no município e também coletava as dores/resistências que por ventura existissem. Na última fase da implantação, que ocorreu no Hospital de Campanha local com maior número de notificações, este mesmo procedimento foi feito, já com os aprendizados coletados nas rotinas das unidades menores, o que garantiu uma implantação extremamente exitosa no local mais crítico para a execução do processo.

3.7 Estratégia 7 – utilização de serviços de nuvens

A administração pública tem a obrigação de zelar pela segurança e privacidade dos dados e informações que dispõe sobre cidadãos e empresas e, principalmente, com a entrada em vigência da nova Lei Geral de proteção de Dados (LGPD), essa responsabilidade ficou ainda maior, pois o direito à privacidade e a segurança de dados devem, de fato, ser uma preocupação prioritária de todos os gestores públicos.

Essa preocupação, no entanto, não deve ser utilizada para justificar decisões baseadas em apego a modelos ultrapassados de gestão de dados. Por exemplo, a existência de centro de dados fisicamente lotados nos órgãos da administração pode trazer a ilusão de maior segurança, quando, na verdade, cada vez mais a experiência demonstra que centros de dados locais costumam ser mais frágeis e inseguros do que os serviços em nuvem.

Desta forma, os serviços especializados de armazenamento remoto, em nuvem, seguem protocolos de segurança e privacidade que os tornam mais seguros que centros locais de armazenamento, pois são especialistas no negócio e utilizam os recursos mais avançados no setor. Não importa se o armazenamento é feito por empresas públicas ou privadas, uma vez que o mero armazenamento não implica acesso ao conteúdo dos dados. Além disso, por conta da economia de escala e da especialização, o uso de nuvem para armazenamento é muito mais econômico.

Em relação ao desenvolvimento de sistemas, o fato de um sistema ser desenvolvido em modo local não significa maior disponibilidade de acesso. Não são poucos os casos de sistemas desenvolvidos por terceiros que, mesmo instalados nos equipamentos da própria instituição, permaneçam simplesmente inacessíveis quando um contrato termina.

Além disso, no atual estágio de desenvolvimento das soluções de tecnologia, nem sempre faz sentido desenvolver um novo sistema especialista para todo e qualquer serviço prestado pela administração. Para sistemas estruturantes, onde é necessária a utilização e manutenção de bancos de dados, o desenvolvimento de sistemas especialistas é por vezes necessário.

Porém, para serviços simples de atendimento, nos quais o cidadão faz um pedido pontual à administração, uma ferramenta padronizada de fluxo de processo pode ser suficiente. Isso porque, em muitos casos, embora os temas sejam distintos, com certas peculiaridades, o macroprocesso de um serviço público é essencialmente o mesmo: o cidadão ou empresa faz um

pedido à administração, que analisa tecnicamente esse pedido e devolve uma resposta ao interessado.

Assim, em vez de desenvolver um sistema para cada serviço, que leva tempo e recursos, é melhor utilizar soluções de processo, já desenvolvidas e disponíveis no mercado por diversos fornecedores. A experiência recente de transformação digital do governo federal demonstrou que, para automatizar serviços públicos, em muitos casos, é mais vantajoso, em vez de desenvolver sistemas especialistas, contratar, na modalidade de software por serviço (SaaS).

Esse é um tipo de tecnologia baseada em nuvem, na qual o fornecedor se responsabiliza pelos custos de desenvolvimento, configuração, implantação e sustentação dos serviços, enquanto a administração pública remunera as empresas pagando apenas pelo uso do software. A experiência do governo federal vem demonstrando que se trata uma relação contratual mais econômica para a administração, além de muito mais rápida, possibilitando a transformação completa de serviços para o canal digital em poucas semanas.

Observando a tendência de priorização do uso de computação em nuvem, inclusive na América Latina, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID elaborou um relatório⁴ em que analisa o avanço do progresso e desenvolvimento da computação em nuvem no setor público dos países do Cone Sul (Argentina, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai), oferecendo recomendações e um possível roteiro para a implementação.

De modo geral, as principais experiências internacionais apontam para o desenvolvimento ou contratação de sistemas centrais, a partir da reutilização e compartilhamento de soluções e arquiteturas de outros entes e/ou de código aberto, e, em paralelo, a cooperação ou contratação

4 <http://dx.doi.org/10.18235/0002474>

de soluções específicas, que tenham um grau mais elevado de especialização, inovação e risco. Além disso, a interoperabilidade permite a existência de vários pequenos sistemas, um de cada setor do governo (o que responde a uma preocupação setorial sobre as especificidades da área e facilita a substituição, evolução ou correção de erros pontuais), mas uma plataforma que permita a troca de dados entre eles e, com isso, uma interface e um portal único com o cidadão.

Como exemplo pode-se citar o município de Itaboraí, pertencente à região metropolitana do Rio de Janeiro, que possui cerca de 107.527 habitantes que desde 2018 a prefeitura adota o armazenamento em nuvem.

Para essa estratégia de transformação digital, o desafio foi relacionado aos requisitos de segurança e da própria gestão do projeto de migração, uma vez que se tratou de uma mudança no paradigma acerca da utilização dos módulos do sistema por parte dos servidores da prefeitura.

Apesar dos desafios iniciais, a implementação obteve sucesso principalmente nos âmbitos da mobilidade, segurança e escalabilidade. Isso pelo fato de ser um sistema web e com possibilidade de acesso remoto, padrões internacionais rígidos de segurança e melhor desempenho operacional quando comparado aos sistemas tradicionais da gestão pública. A adoção do home office durante a pandemia, por exemplo, foi executada sem grandes problemas e o trabalho dos servidores manteve a produtividade com poucos gargalos por se utilizar um sistema web.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de transformação digital representa um novo paradigma para as gestões municipais pelo fato de grandes desafios que transcendem os modelos de gestão tradicionais e, entre eles, a aceleração da transformação digital do poder público, a adequação das cidades às demandas de inovação da população e a melhoria da qualidade dos serviços.

Desta forma, é essencial a formação de uma equipe para a adoção de um modelo de governança voltado para a transformação digital, para o planejamento das ações e projetos de TIC das organizações públicas na forma de um portfólio de projetos a ser desenvolvidos não apenas com recursos públicos, como também por meio de linhas de fomento, incentivos fiscais e até mesmo concessões e Parcerias Público-Privadas, orientadas a projetos de *Smart Cities*.

Com este intuito de modernização, o desenvolvimento de um portfólio de projetos para cidade inteligente contempla a realização de uma análise macro, permeando as principais áreas administrativas do município e detectando suas principais possibilidades de projetos com prospecção de resultados e benefícios à população, com a finalidade do uso racional de recursos públicos e incremento da qualidade de vida do cidadão.

Assim, para promover o desenvolvimento institucional do município é preciso, em primeiro lugar, trabalhar na identificação e na priorização de oportunidades, sempre alinhando a estratégia de TIC às diretrizes do município e suas respectivas políticas.

Por fim, tem-se que o avanço tecnológico constante é uma realidade sem volta e vem causando impactos profundos na sociedade. Como pode-se verificar, a pandemia acelerou os processos de transformação digital e demonstrou a necessidade de que as gestões municipais estejam preparadas para os grandes desafios que se apresentam. O futuro das cidades brasileiras depende de um olhar sistêmico e integrador, e de uma gestão voltada para planejar e executar estratégias e soluções para esse novo cenário, que inevitavelmente deve considerar aspectos inclusivos e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- AL-SHBAIL, T., AMAN, A. (2018). **E-government and accountability**. Transforming Government: People, Process and Policy. <http://dx.doi.org/10.1108/TG-09-2017-0057>.
- CASTELLS, M.(2006) **A sociedade em rede**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.
- CASTELNOVO, W.; MISURACA, G.; SAVOLDELLI, A. (2016). Smart Cities Governance: The Need for a Holistic Approach to Assessing Urban Participatory Policy Making. **Social Science Computer Review**, v. 34, n. 6, p. 724–739.
- DÍAZ-DÍAZ, R.; MUÑOZ, L.; PÉREZ-GONZÁLEZ, D. (2017). **Business model analysis of public services operating in the smart city ecosystem**: The case of SmartSantander. Future.
- FICHMAN, R. G., DOS SANTOS, B. L., ZHENG, Z. E. (2017). Digital innovation as a fundamental and powerful concept in the information systems curriculum. **MIS Quarterly**, 38(2).
- HESS, T., MATT, C., BENLIAN, A., WIESBÖCK, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. **MIS Quarterly Executive**.
- HININGS, B., GEGENHUBER, T., GREENWOOD, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. **Information and Organization**, 28(1), 52-61.
- LAZZARETTI, Kellen; SEHNEM, Simone; BENCKE, Fernando Fantoni; MACHADO, Hilka Pelizza Vier. (2019) Cidades inteligentes: insights e contribuições das pesquisas brasileiras. **Rev. Bras. Gest. Urbana**. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.001.e20190118>.
- ROGERS, D. L. (2016). **The digital transformation playbook**: Rethink your business for the digital age. Columbia University Press.
- SANCHEZ, M. A.; ZUNTINI, J. I. (2018). Organizational readiness for the digital transformation: a case study research. **Revista Gestão & Tecnologia**, 18(2), 70-99.
- WARNER, K. S., WÄGER, M. (2018). **Building dynamic capabilities for digital transformation**: An ongoing process of strategic renewal. Long Range Planning.
- WEISS, Marcos Cesar. (2019) Sociedade sensoriada: a sociedade da transformação digital. Cidade e ambiente • **Estud. Av.** 33 (95) <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2019.3395.0013>.

Capítulo 11
UM ESTUDO NA ÁREA DE TECNOLOGIA
EDUCACIONAL: ANÁLISE DAS
DISSERTAÇÕES DO PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO (UFPE) ENTRE 2018 E
2022

Nilke Silvania Pizziolo Fell
André Felipe de Albuquerque Fell

1 INTRODUÇÃO

Em termos históricos, o período conhecido pelo princípio da Revolução Industrial na Inglaterra, em meados do século XVIII, é caracterizado por uma sociedade na qual, a pouco e pouco, as atividades quer as agrícolas, quer as artesanais vão ficando de lado para em seu lugar haver um foco maior nos trabalhos manufaturados realizados nas grandes fábricas, além da produção de maquinários e um crescente uso da energia a vapor; apresentando, por conseguinte, uma economia baseada em princípios, métodos e práticas capitalistas (LIMA; OLIVEIRA NETO, 2017). Com essas mudanças ocorridas com o alvorecer da indústria é que a sociedade foi considerada como uma Sociedade Industrial. Em seus estudos, Perez e Famá (2006) esclarecem que nessa nova sociedade,

o modelo de produção é inflexível e busca a todo custo um ganho de escala (produção significativa de um mesmo produto para o alcance do menor custo unitário factível) via a excessiva padronização de seus processos/produtos e emprego de uma mão-de-obra altamente especializada a executar exaustivamente tarefas repetitivas. Ademais, nesse período histórico, enquanto as organizações baseavam-se o modelo de produção em massa, mediam-se as riquezas geradas através de insumos tangíveis e físicos.

Ainda que não se compreenda ao certo em que instante a Sociedade Industrial apresentou o seu declínio, atribui-se esse fato a alguns cenários marcantes como a Segunda Guerra, que trouxe inicialmente, entre outras mudanças, a disseminação de várias tecnologias e o aumento da comunicação (LUCCI, 2008) para se ter, posteriormente, conforme Pinho (2011), a difusão da internet que por sua vez atribuiu um papel central à informação, desencadeando mudanças nas relações de trabalho, economia, política e até nos produtos e serviços, que hodiernamente, podem ser de natureza informacional. Dessa maneira, despontava a Sociedade da Informação que, presentemente, diz respeito ao contexto social e econômico do século XXI no qual um conjunto de transformações está relacionado com a informação e a tecnologia (SILVA; CAFÉ; CATAPAN, 2010).

No que diz respeito à informação, Masuda (1982) aborda que uma das particularidades da Sociedade da Informação é o aspecto de que o peso do sistema econômico produtivo fica cada vez mais centrado no fator informacional, do mesmo modo que nos sistemas sociais anteriores ficaram conhecidas como as sociedades caçadora, agrícola e a industrial. O autor mencionado não restringe sua análise meramente ao aspecto econômico, desenvolvendo outros aspectos que o posterior desenvolvimento da tecnologia (da informação) viria a reiterar como, por exemplo, a interação em redes e a tendência à globalização.

A tecnologia, por sua vez e como agente de mudanças pode desencadear inovações transformadoras (WILEY, 2002). Tal perspectiva foi identificada por Schumpeter (1982) que afirma que o desenvolvimento econômico apresenta forte dependência da inovação tecnológica, da introdução e difusão de novas invenções capazes de gerar mudanças estruturais conhecidas como destruição criativa. O estudioso mencionado, observando no capitalismo as longas ondas dos ciclos de desenvolvimento econômico constituindo o resultado da combinação de inovações e sendo capaz de criar líderes setoriais na economia ou ainda um novo paradigma capaz de impulsionar o rápido crescimento dessa economia, conseguiu formular a teoria da inovação.

A Internet como exemplo de inovação impactou no modo como as pessoas se divertem, comunica-se, realizam transações de natureza comercial e, até mesmo aprendem. Esse último aspecto é viável porque como espaço de aprendizagem, a Internet tem alterado significativamente a Educação a Distância (EAD) na realidade do ensino superior (ABRAHAMSON, 1998). De que forma? Se anteriormente as tecnologias educacionais eram localizadas apenas em casa, nas bibliotecas, nos museus e universidades; agora, estão entrelaçadas e convertidas conjuntamente de modo a transformar aprendizes anteriormente individuais em colaboradores entre si, de maneiras distintas, em comunidades de aprendizagem (SPINDLER, 1995), reunidos não necessariamente mais por localização geográfica, mas sim por interesses comuns.

Além disso, as tecnologias educacionais, no que diz respeito ao ensino, também desencadearam importantes e visíveis modificações quanto à forma como os materiais educacionais foram projetados, disponibilizados e entregues às pessoas que desejavam aprender; bem como, proporcionaram alterações no espaço de saber docente que, a pouco e pouco, foi dando espaço ao de mediador e problematizador de todo o processo de aprendizagem. Em outras palavras, graças às tecnologias educacionais,

o(a) professor(a) passou a ser o(a) profissional que positivamente desafia os alunos, mostrando a eles, a multiplicidades de possibilidades de aprendizagem, caminhos a serem percorridos (CRUZ, 2008).

Presentemente, tecnologia educacional será considerada área de estudo na qual convergem a tecnologia e a educação. Nas palavras de Quartiero (2007, p.2): “É importante destacar que falar de tecnologia para o/no espaço escolar é falar de equipamentos que tanto podem ser um quadro-verde, como um livro, um retro-projetor, um laboratório de ciências e, nestes últimos anos, um computador”. Assim, a integração das tecnologias na realidade da educação é bastante significativa para moldar e compreender a Sociedade da Informação a partir do esforço de desenvolver questões tais como a alfabetização tecnológica de docentes e discentes, a relação entre tecnologias e processos criativos ensino-aprendizagem, etc. Em consequência disso, a necessidade de se realizar estudos voltados para a área de Educação Tecnológica ou segundo abordagens mais recentes, o uso da expressão Educação e Tecnologias (KENSKI, 2012), tem se mostrado bastante presente nas últimas décadas.

Mas de que forma as pesquisas realizadas nas áreas de educação e tecnologia vem contribuindo para uma análise sobre o papel das novas tecnologias na Educação? As relações entre conhecimento e tecnologias são capazes de explicar o fenômeno da influência tecnológica no processo de ensino-aprendizagem e promover soluções para os problemas que surgem dessas relações? De que forma as relações entre educação e tecnologia apresentadas nas pesquisas distanciam ou aproximam os dois temas?

Com base nessas preocupações, é que o presente estudo pretende analisar as dissertações produzidas pelo Programa de Pós-Graduação do Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco, procurando conhecer o que vem sendo pesquisado na linha de pesquisa em educação tecnológica do Curso de Mestrado do referido Programa, bem como os centros de interesse que mais aparecem ou são silenciados nessas

pesquisas. Em termos de objetivos, o presente estudo teve como objetivo geral analisar a produção acadêmica (dissertações) da linha de pesquisa Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE no período de 2018 a 2022. No que se refere aos objetivos específicos, buscou-se:

- Categorizar as tecnologias educacionais identificadas nas dissertações defendidas a partir dos Recursos Educacionais Digitais (REDs) propostos pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB).
- Classificar nos paradigmas de Guba e Lincoln (1994) as dissertações defendidas no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE.

Por último, a estrutura do presente estudo é composta pela fundamentação teórica, o objeto de estudo (as dissertações de mestrado da UFPE), a metodologia empregada no presente estudo, a análise dos resultados e as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As primeiras experiências do uso da tecnologia na educação datam da década de 1950, época em que “começaram a serem comercializados os primeiros computadores com capacidade de programação e armazenamento de informação” (VALENTE, 1999). Em 1955, o computador foi usado na resolução de problemas em cursos de pós-graduação e três anos mais tarde, como máquina de ensinar, no Centro de Pesquisa Watson da IBM e na Universidade de Illinois – *Coordinated Science Laboratory*. (RALSTON; REILLY; HEMMENDINGER, 2003). No Brasil, as primeiras tentativas de inclusão do uso de computadores na educação aconteceram em meados dos anos 1960, no curso de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MORAES, 1997) e no início da década de 1970, nas universidades, a partir do interesse de alguns educadores motivados pelo

que vinha acontecendo na Europa e na América do Norte (VALENTE, 1999).

As diversas iniciativas sobre o uso da informática na educação, no Brasil, a partir dos anos 1980, despertaram o interesse do governo e de pesquisadores das universidades na implantação de programas educacionais baseados no uso dessa nova tecnologia (VALENTE, 1999). A construção do conhecimento envolvendo o uso de tecnologias (computadores) em educação, no Brasil, foi diferente do que aconteceu na Europa (França) e na América do Norte (EUA), porque no Brasil houve uma interligação entre as pesquisas realizadas nas universidades e escolas da rede pública e as políticas e propostas pedagógicas da informática na educação, promovido principalmente pelo projeto EDUCOM, da Secretaria Especial de Informática do MEC. Implantado nas universidades públicas a partir de 1983, através de centros-piloto, este projeto tinha como metas principais o desenvolvimento de pesquisas do uso educacional da informática e a elaboração de políticas no setor. (MORAES, 1997; VALENTE, 1999; OLIVEIRA, 2007).

2.1 Tecnologias educacionais

Pode-se afirmar que a tecnologia educacional desenvolveu-se quer como campo de estudo, quer como disciplina acadêmica, predominantemente a partir da década de 1940 nos Estados Unidos. A utilização de instrumentos audiovisuais nos cursos para formação de especialistas militares no período da Segunda Guerra Mundial pode ser considerada como um dos primeiros experimentos nessa área. Todavia, é a partir das experiências ligadas às instituições de ensino superior que seu campo de estudo vai ser organizado (PONS, 1998).

O objeto de pesquisa da tecnologia educacional nesse período histórico está focado no estudo dos meios capazes de gerar aprendizagem. Em outras palavras, há o predomínio da preocupação com o desenvolvimento

de aparelhos apoiados por outras áreas do conhecimento, notadamente da psicologia e, dentro dessa, as contribuições dos estudos sobre aprendizagem. E foi a partir dos pressupostos teóricos da psicologia da aprendizagem que foi possível efetivar ações como a pormenorização dos objetivos em torno da aprendizagem, além da individualização do ensino, bem como a elaboração de materiais padronizados capazes de formar um corpo de propostas tecnológicas apoiadas na análise e modificação de condutas, objetivando o uso dos meios, assim como ao controle da relação de transmissão do conhecimento entre professor e aluno (QUARTIERO, 2007).

Mais recentemente com o desenvolvimento das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) materializadas no computador conectado à rede mundial (Internet), o campo de pesquisa acerca da tecnologia e educação passou a enfrentar novos questionamentos e desafios, como a busca por compreender quais as vantagens pedagógicas do uso do computador no dia a dia da sala de aula? Em seus estudos, Ponte (2000) observou que as pesquisas tratando das tecnologias educacionais na escola abordavam as possíveis oportunidades oferecidas pelas TICs àqueles dedicados à educação. Segundo o autor mencionado, essas investigações estavam relacionadas a aspectos do tipo: de que modo as TICs podem tornar mais eficazes o alcance dos objetivos educacionais? Elas podem proporcionar novas formas de aprendizagem? Podem levar a novos modelos de trabalho pedagógico? Acontece que o próprio autor citado ressalta que esses pontos não atendiam satisfatoriamente a complexidade do trabalho escolar concreto, nem davam conta da possível influência das TICs sobre o seu modo de organização.

No que diz respeito ainda ao uso das tecnologias na educação, Salomon (1992; 1998; 2001) observou que uma das principais preocupações que se deve ter com a introdução de uma nova tecnologia na sala de aula é quanto à qualidade da aprendizagem que resulta do uso

dessa tecnologia. Em outros termos, isso diz respeito a avaliar a melhoria do desempenho do estudante a partir da utilização da tecnologia. O pesquisador mencionado, alerta que com o avanço das TICs, trazendo a possibilidade do aprendizado cooperativo, torna-se de grande importância avaliar os “efeitos da tecnologia” e não apenas os “efeitos com o uso da tecnologia”.

Complementando, Filatro (2018) explica que as tecnologias educacionais abrangem um conjunto de ferramentas ou serviços empregados para apoiarem o ensino e a aprendizagem, de modo a viabilizarem as atividades. Segundo as suas aplicações, as tecnologias educacionais podem ser:

- a) **Distributivas:** do tipo um para muitos. Levam em consideração um aluno passivo diante de um ensino mais diretivo, objetivando a aquisição de informações. Exemplos: rádio, televisão, vídeo de aulas gravadas, podcasting.
- b) **Tecnologias interativas:** do tipo um para um. Pressupõem um aluno mais ativo e capaz de interagir com conteúdos de forma isolada, objetivando o desenvolvimento de habilidades. Exemplos: multimídia interativa, jogos eletrônicos individuais.
- c) **Tecnologias colaborativas:** do tipo muitos para muitos. Pressupõem a possibilidade de participação de vários alunos interagindo entre si, de modo a formar novos esquemas mentais. Exemplos: salas de bate-papo, fóruns, editores colaborativos de texto.

Em termos nacionais, em razão dos resultados encontrados em seus estudos, Valente (1993; 2005) e Fagundes (2005) consideram que ainda que os investimentos em tecnologia sejam importantes para a ampliação do acesso e melhoria da qualidade da educação, eles são insuficientes porque enfocam, predominantemente, em apenas o aspecto tecnológico da questão. Esses autores afirmam que apenas colocar os estudantes em contato com uma grande quantidade de informações sem foco, pode

representar um retrocesso e não uma transformação. Esses autores ainda consideram que a grande vantagem advinda com o uso das tecnologias educacionais é a sua possibilidade de desencadear mudanças no paradigma pedagógico, ou seja, o uso do computador pode gerar mudanças na forma de organização e entendimento do processo pedagógico. Desse modo, o ensino deixaria de ser o modo como esse trabalho é organizado, permitindo uma ênfase ao paradigma centrado na aprendizagem, no qual o controle do processo passa a ser do aluno, uma vez que este se torna sujeito de sua aprendizagem, possível graças ao processo de construção do conhecimento a partir do engajamento intelectual do aluno. Destarte, para esses estudiosos, a tecnologia educacional constitui a ferramenta capaz de explicitar o raciocínio do estudante, ajudando-o e refletir acerca de suas ideias e conceitos.

2.2 Recursos Educacionais Digitais (REDs) propostos pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB)

Criado em 2016, o Centro de Inovação para Educação Brasileira (CIEB) é uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, cuja missão é apoiar as redes públicas de ensino básico a realizarem “uma transformação sistêmica nos processos de aprendizagem, gerando mais qualidade para a educação, por meio do uso eficaz das tecnologias educacionais” (CIEB, 2023). Como referência para a identificação das tecnologias educacionais estudadas nas dissertações defendidas na UFPE (2018 a 2022), o presente estudo fez uso da classificação elaborada pelo CIEB para as tecnologias educacionais, aqui denominadas de recursos educacionais digitais (*software e hardware*) e que foram classificadas em 20 grupos, conforme sintetiza o quadro 1.

Quadro 1 – Recursos Educacionais Digitais segundo o CIEB

RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS			
Software			Hardware
Conteúdos	Ferramentas	Plataformas	
1. Objeto digital de aprendizagem (ODA)	4. Ferramenta de apoio à gestão administrativo-financeira	12. Sistema de gestão educacional (SIG SIS)	19. Ferramenta maker
2. Jogo educativo	5. Ferramenta de apoio à gestão pedagógica	13. Sistema gerenciador de sala de aula	20. Hardware educacional
3. Curso on-line	6. Ferramenta de avaliação do estudante	14. Ambiente virtual de aprendizagem (AVA)	
	7. Ferramenta gerenciadora de currículo	15. Plataforma educacional adaptativa	
	8. Ferramenta de autoria	16. Plataforma educacional adaptativa	
	9. Ferramenta de apoio à aula	17. Plataforma de oferta de conteúdo on-line	
	10. Ferramenta de colaboração	18. Repositório digital	
	11. Ferramenta de tutoria		

Fonte: CIEB (2023).

De um modo geral, para o CIEB, os fatores que formam os recursos educacionais digitais (RED) estão agrupados em quatro grandes grupos:

- **Conteúdo.** Representam as mídias, interativas ou não, criadas ou empregadas com o propósito pedagógico intencional. Constituem as menores partes no qual o aspecto instrucional de um RED maior pode ser decomposto.
- **Ferramentas.** Constituem as tecnologias que atuam no apoio a um processo escolar específico, de modo a otimizar ou facilitar ele. Podem ainda utilizar ou conter conteúdos associados.
- **Plataformas.** Representam os conjuntos articulados de ferramentas, dispostos em uma estrutura robusta coordenada. Normalmente são adotadas pela escola de forma transversal, além de utilizarem ou conter conteúdos e/ou ferramentas associadas.
- **Hardware.** Constituem os recursos educacionais físicos com propósito educacional claro.

2.3 Paradigmas de pesquisa alternativos segundo Guba e Lincoln (1994)

Uma pesquisa quer de natureza qualitativa ou quantitativa baseia-se em premissas sobre o que constitui pesquisa válida e quais os métodos são

apropriado para ela. Daí a importância de conhecer as premissas para a condução ou avaliação de uma pesquisa (MYERS, 1997). Em seus estudos, Guba e Lincoln (1994) identificaram quatro paradigmas distintos para a pesquisa: o positivismo, o pós-positivismo, a teoria crítica e o construtivismo. Para esses autores, paradigma pode ser considerado como um conjunto de crenças básicas representando uma visão de mundo que, para quem a possui, chega a definir a natureza do mundo, bem como o lugar ocupado pela pessoa nele e seus relacionamentos possíveis com esse mundo e com seus componentes. Acontece que tais crenças são consideradas básicas uma vez que devem ser aceitas simplesmente pela fé, sendo praticamente impossível estabelecer seu efetivo teor de verdade (*truthfulness*) e, por conseguinte, desencadeando debates filosóficos há bastante tempo. O quadro 2 mostra as características distintivas dos paradigmas, quer em nível de ontologia e de epistemologia professadas, mas também considerando a metodologia aplicada nas pesquisas que os defendem.

Quadro 2 – Crenças básicas em paradigmas de pesquisa alternativos

ITEM	POSITIVISMO	PÓS-POSITIVISMO	TEORIA CRÍTICA E OUTRAS	CONSTRUTIVISMO
Ontologia	Realismo ingênuo – a realidade é “real” e representável	Realismo crítico – a realidade é “real”, mas imperfeitamente e probabilisticamente representada	Realismo histórico – realidade virtual moldada por valores sociais, políticos, culturais, étnicos, econômicos e de gênero; cristalizados no tempo transacional, subjetivista; os achados são mediados pelos valores	Relativismo – realidades locais especificamente construídas
Epistemologia	Dualista, objetivista; os achados são verdadeiros	Dualista modificada; objetivista; tradição crítica, comunidade; os achados são provavelmente verdadeiros	Transacional, subjetivista; os achados são criados	
Metodologia	Experimental; manipulativa; verificação de hipóteses; preponderância de métodos quantitativos	Experimental modificada, manipulativa; multipismo crítico; falsificação de hipóteses, inclui métodos qualitativos	Dialógica, dialética	Hermenêutica, dialética

Fonte: adaptado de Guba e Lincoln (1994).

No aspecto ontológico, pode-se afirmar que o positivismo está orientado pelo realismo (usualmente conhecido como realismo ingênuo) uma vez que é assumida a existência de uma realidade passível de ser compreendida (*aprehendable*) e governada por mecanismos e leis naturais imutáveis. O conhecimento do modo como as coisas são é convencionalmente resumido em generalizações, não dependendo de espaço e tempo, e, por vezes, tomando a forma de leis de causa-efeito. Desse modo, a postura básica desse paradigma é vista como reducionista e determinista.

No sentido epistemológico, é assumida no positivismo a independência entre o sujeito investigador e o objeto investigado, sendo capaz o pesquisador de estudar o objeto de estudo sem influenciar ele ou ser por ele influenciado. Reconhecendo-se alguma influência ou mesmo suspeita, isto é, ameaças à validade; várias estratégias adotadas para reduzi-las ou eliminá-las. Ainda aqui, acredita-se que se os procedimentos forem obedecidos de forma rigorosa, a neutralidade estará garantida, sendo possível replicar a verdade dos achados. Já em termos metodológicos, o positivismo se apresenta experimental e manipulativo. Em outras palavras, hipóteses e questões são enunciadas e sujeitas a testes empíricos para efetiva verificação. Não esquecendo que condições que potencialmente possam causar confusão devem estar cuidadosamente controladas (manipuladas), evitando influências indevidas nos resultados.

Para Guba e Lincoln (1994), em termos ontológicos, o pós-positivismo adota o realismo crítico. O que isso significa? Significa que embora seja assumida a existência de uma realidade, nesse paradigma pós-positivista, ela é imperfeitamente apreendida devido aos falhos mecanismos humanos e da natureza pouco tratável dos fenômenos sendo observados. Já epistemologicamente, no pós-positivismo abandona-se o dualismo sujeito investigador-objeto de pesquisa, ainda que a objetividade permaneça como um ideal regulador, dando-se ênfase aos guardiões externos da objetividade, como por exemplo, as tradições (os resultados encontrados

combinam com o conhecimento pré-existente) e a comunidade (autoridades no assunto, editores, outros pesquisadores). Aqui, provavelmente os achados são verdadeiros, mas ficarão sempre sujeitos à falsificação.

No que diz respeito à metodologia, enfatiza-se no pós-positivismo o multiplismo crítico (tipo de versão renovada da triangulação) como mecanismo de falsear hipóteses. As investigações são realizadas sobre situações mais naturais, fazendo a coleta de informações situacionais e posterior reintrodução das descobertas como elementos na pesquisa. Particularmente no campo social, faz-se uso do ponto de vista êmico, isto é, das pessoas que fazem parte do fenômeno investigado, de modo a determinar os significados e intenções pertinentes às suas ações. Tais propósitos inovadores podem ser alcançados pelo crescente uso de técnicas qualitativas.

A teoria crítica, em termos ontológicos, também se posiciona como sendo realista. Contudo, a premissa que a diferencia do positivismo é a de que a realidade, no passar do tempo, vem sendo moldada, pela contingência de fatores políticos, econômicos, sociais, culturais, étnicos e de gênero; tornando-se, por conseguinte, reificado em uma série de estruturas indevidamente aceitas como reais, ou seja, como sendo naturais e imutáveis. Epistemologicamente, a teoria crítica é transacional e subjetivista. Isso significa dizer que o estudioso e o objeto de investigação apresentam-se interativamente interconectados e que, inevitavelmente, os valores do investigador vão influenciar a investigação. Assim, os achados passam a ser mediados por valores, desafiando a tradicional distinção entre ontologia e epistemologia. O que pode vir a ser conhecido está inexoravelmente imbricado na interação entre um investigador particular e um grupo ou objeto particular. Daí a linha pontilhada nesse paradigma entre as células da ontologia e da epistemologia, no quadro 2, buscando refletir essa fusão.

No aspecto metodológico, a teoria crítica é considerada dialógica e dialética. É dialógica por causa da natureza transacional da investigação, exigindo que haja diálogo entre o pesquisador e os sujeitos investigados.

Ademais, esse diálogo deve ser, por natureza, dialético, de modo a transformar ignorância e alienação, aceitando-se estruturas que são mediadas pela história como imutáveis; em conscientização mais informada quando se percebe como as estruturas podem ser mudadas e se compreende que ações são requeridas para as mudanças.

Por sua vez, o construtivismo é relativista. Aqui, a ontologia adotada apresenta as realidades como compreensíveis na forma de múltiplas e intangíveis construções mentais, estando baseadas na experiência e na vida social, de natureza local ou específica, mas ainda dependente, na forma e no conteúdo, das pessoas ou grupos que as possuem. Logo, as construções não são mais ou menos verdadeiras, mas apenas se apresentam como mais ou menos informadas ou sofisticadas. Construções são passíveis de serem alteradas, bem como o são suas realidades associadas.

O construtivismo, no campo epistemológico, apresenta-se de forma similar à teoria crítica, ou seja, transacional e subjetivista. O investigador e o objeto de estudo se apresentam interativamente interconectados, e como tal, os achados são literalmente criados à medida que a investigação avança. Nesse paradigma também se usa uma linha pontilhada no quadro 2, demonstrando a fusão que acontece entre a epistemologia e a ontologia inerente ao construtivismo.

Por último, em termos metodológicos, o construtivismo emprega a hermenêutica e a dialética. A natureza pessoal e variável das construções sociais passa a sugerir que as construções individuais podem vir a ser legitimadas e refinadas apenas por meio da interação entre o investigador e os participantes. Essas construções variantes passam a ser interpretadas usando técnicas hermenêuticas convencionais, sendo comparadas e contrastadas por meio de um intercâmbio dialético. Como propósito final, busca-se destilar uma construção consensual que venha ser mais informada e sofisticada que qualquer uma das precedentes; logicamente incluindo a do próprio investigador.

3 OBJETO DE ESTUDO: AS DISSERTAÇÕES DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA DA UFPE

Os estudos realizados no Brasil sobre o estado do conhecimento em educação nos dão algumas pistas sobre as lacunas, temáticas silenciadas ou emergentes que são desenvolvidas nas teses e dissertações defendidas nos programas de pós-graduação, nos artigos publicados em periódicos e nas pesquisas apresentadas nos grupos de trabalho de importantes eventos nacionais como a Anped – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Aparecem com destaque, nesse contexto, os trabalhos de André (1999; 2002) e Ramalho (2002), que apontam o número muito pequeno ou quase inexistente de pesquisas que envolvem a educação e sua relação com as tecnologias.

O primeiro estudo do estado do conhecimento sobre pesquisas em educação e tecnologia no Brasil, organizado por Raquel Goulart Barreto – pesquisadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira – Inep/MEC, apresentou a dimensão e a relevância da tarefa assumida ao “dar conta dos trabalhos que focalizam o papel das tecnologias de comunicação, dos multimeios e da informática no processo educacional.” (BARRETO et ali, 2006). Este estudo, como a autora afirma, assumiu o papel de preencher a lacuna identificada por Marli André, no relatório sobre o Estado da Arte da Formação de Professores (ANDRÉ, 2002).

O relatório sobre o Estado do Conhecimento em Educação e Tecnologia (BARRETO et ali, 2006) traz uma síntese crítica obtida após fazer o levantamento da produção acadêmica nacional na área de educação e tecnologia, nas teses e dissertações defendidas em Programas de Pós-Graduação em Educação no Brasil, avaliados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, além de artigos

publicados em revistas classificadas como “Nacional A” pelo conceito Qualis da Capes, no período entre 1996 e 2002.

A intenção do estudo supracitado consistiu em retratar o Estado do Conhecimento em Educação e Tecnologia, cuja contribuição fosse além dos aspectos analisados, estabelecendo relações que servissem, inclusive, para consolidar esta nova área do conhecimento, como Barreto et ali (2006), descrevem

(...) a intenção é avançar em direção às relações entre os aspectos analisados, seja na perspectiva de que esta pode ser considerada uma nova área de estudos, seja na de que a expressão Educação e Tecnologia traduz, por sua própria nomeação, um movimento de interseção de áreas distintas. (...) o estabelecimento de relações entre os aspectos analisados pode implicar contribuição significativa para que a interseção seja consolidada como área de conhecimento.

Barreto et ali (2006) apontam que as palavras-chave, Educação e Tecnologia, aparecem em todas as teses, dissertações e artigos, deixando clara a aproximação existente entre estas duas áreas do conhecimento. Mas ao mesmo tempo afirmam que a presença de uma conjunção aditiva na expressão, pode remeter ao distanciamento entre os termos, dependendo da forma como as relações entre os aspectos analisados nas pesquisas estariam estabelecidos.

Já para Miranda (2007), a defesa por uma “clarificação conceitual” se faz necessária, pois é preciso saber do que se está falando quando são mencionados termos como Educação Tecnológica, Tecnologia Educativa ou Tecnologias da Informação e Comunicação. Para essa autora, o conceito Educação Tecnológica é mais amplo do que o termo Literacia Informática – referente ao conhecimento técnico ou à competência segura que se tem sobre o uso dos computadores, porque o termo anterior implica também o ‘saber usar’, mas antes de tudo a necessidade de “analisar a sua evolução

e repercussão na sociedade.” Portanto, além da escassez de estudos nessa área, ainda existe o aspecto conceitual da expressão Educação Tecnológica que por sua natureza criativa de refazer o mundo, vai consolidando a necessidade de investigação.

O Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) é o único do estado de Pernambuco que oferece o curso em nível de mestrado acadêmico envolvendo as áreas de educação, matemática e tecnologia.

O curso mestrado em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE possui as seguintes linhas de pesquisa: **Didática da Matemática** – com estudos relacionados ao processo de ensino aprendizagem da matemática, em todos os níveis de ensino, investigando como funciona essa didática em sala de aula, incluindo também a formação inicial e continuada dos docentes em matemática na educação básica; **Educação Tecnológica** – investiga as relações entre a comunicação e a educação, o uso de artefatos tecnológicos e a educação; as relações do uso da TV, Vídeo, Software e Internet com as abordagens da prática de ensino e aprendizagem e o papel do professor nessas mediações, o papel do aluno e os conteúdos envolvidos; a relação entre os programas de educação a distância, ensino on-line e o processo de avaliação desses programas; **Processos de ensino aprendizagem em Educação Matemática e Científica** – investiga o campo do desenvolvimento dos sujeitos na perspectiva sócio-psicológica, sócio-cognitiva e a epistemologia dos mesmos considerando o processo de ensino aprendizagem da Matemática e das Ciências, nos setores que envolvem a educação infantil, o ensino fundamental (séries iniciais), e a Educação de Adultos.

No Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, observa-se que a linha de pesquisa Educação Tecnológica tem sido objeto do maior número de estudos por parte do corpo discente. As dissertações nessa linha de pesquisa chamam a atenção para o aspecto de como tem sido

desenvolvidas pesquisas com temas voltados para áreas como Educação a Distância, Ensino Online, Tecnologias da Informação e Comunicação, o uso de Multimeios na Educação e as Tecnologias Educacionais.

Quadro 3 – Dissertações defendidas e aprovadas na linha de pesquisa Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE no ano de 2018

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2018	Concepção de um suporte para a elaboração e web-documentos destinados ao ensino da geometria: o caso das curvas cônicas.	Amanda Rodrigues da Silva [A.R.S.]	Prof. Dr. Franck Gilbert René Bellemain
2018	Atividades de educação financeira em livro didático de matemática: como professores colocam em prática?	Arlam Dielcio Pontes da Silva [A.D.P.S.]	Profa. Dra. Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa
2018	Coreografias didáticas no ensino superior: uso da metodologia <i>Problem Based Learning</i> (PBL) integrado a um ambiente virtual de aprendizagem.	Carla Cristina Braz de Oliveira [C.C.B.O.]	Profa. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha
2018	Análise dos conteúdos de sistemas de representação no curso de licenciatura em expressão gráfica da UFPE à luz da teoria antropológica do didático.	Cesário Antônio Neves Júnior [C.A.N.J.]	Prof. Dr. Franck Gilbert René Bellemain
2018	Metodologia de criação e uso de kit e-waste para robótica educacional: uma pesquisa-ação com foco na aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento.	Everton Tadeu Gonçalves Dias Barros [E.T.G.D.B.]	Walquíria Castelo Branco Lins
2018	Raciocínios combinatório e probabilístico na EJA: investigando relações.	Ewellen Tenório de Lima [E.T.L.]	Profa. Dra. Rute Elizabeth de Souza Rosa Borba
2018	A inserção de tablets no ensino fundamental como fator de mudança na aprendizagem.	Gabriella Karolline da Silva [G.K.S.]	Prof. Dr. Sérgio Paulino Abranches

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2018	Robótica educacional como recurso pedagógico fomentador do letramento científico de alunos da rede pública de ensino na cidade do Recife.	Heitor Felipe da Silva [H.F.S.]	Profa. Dra. Ana Beatriz Gomes Pimenta de Carvalho
2018	Como os alunos de 8º ano lidam com situações relativas à área de paralelogramos?: um estudo sob a ótica da teoria dos campos conceituais.	Jailson Cavalcante de Araújo [J.C.A.]	Profa. Dra. Paula Moreira Baltar Bellemain
2018	Divisão de números naturais: um estudo sobre o processo de transposição didática interna no ensino fundamental.	José André Bezerra da Cruz [J.A.B.C.]	Profa. Dra. Rosinalda Aurora de Melo Teles
2018	O PIBID e o curso de pedagogia: analisando as contribuições do Programa na formação matemática de licenciados.	Juscelândia Machado Vasconcelos [J.M.V.]	Profa. Dra. Ana Coelho Vieira Selva
2018	Conhecimentos mobilizados por estudantes do ensino médio situações que envolvem volume do paralelepípedo retângulo: um estudo sob a ótica das imbricações entre campos conceituais.	Larisse Vieira de Melo [L.V.M.]	Profa. Dra. Rosinalda Aurora de Melo Teles
2018	Investigando o processo de gênese instrumental de licenciados em matemática ao utilizarem o geoplano durante a realização de atividades sobre quadriláteros.	Marcel Muniz Vilaça [M.M.V.]	Prof. Dr. Paulo Figueiredo Lima
2018	O trabalho com tabelas e gráficos com o auxílio do computador nas escolas de referência em ensino médio.	Marciel José do Monte [M.J.M.]	Profa. Dra. Liliane Maria Teixeira Lima de Carvalho
2018	Cenários de aprendizagem gamificados para o engajamento estudantil.	Marielle Albuquerque Azoubel [M.A.A.]	Profa. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha
2018	Ensino de geometria para estudantes cegos: avaliação, análise e uso de um material manipulável por professores dos anos iniciais do ensino fundamental.	Mayra Darly da Silva [M.D.S.]	Profa. Dra. Liliane Maria Teixeira Lima de Carvalho

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2018	O uso do jogo de cartas do universo transmidiático Pokémon sob a perspectiva das estruturas aditivas e multiplicativas.	Nadine Rodrigues da Silva [N.R.S.]	Profa. Dra. Ana Beatriz Gomes Pimenta de Carvalho
2018	Cultura de inovação em uma startup Edtech – análise do processo de criação e desenvolvimento.	Roberta Cardoso da Silva [R.C.S.]	Profa. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha
2018	Ensino híbrido: um estudo sobre a inserção de até 20% de EAD na carga horária de cursos presenciais da UFPE.	Roberto Oliveira Batista Júnior [R.O.B.J.]	Profa. Dra. Patrícia Smith Cavalcante
2018	Ensinar matemática na educação infantil do campo: análise em escolas do município de Igarassu.	Simone Rodrigues Martins Santos [S.R.M.S.]	Prof. Dr. Carlos Eduardo Ferreira Monteiro

Fonte: Repositório Attena da UFPE (2023).

Quadro 4 – Dissertações defendidas e aprovadas na linha de pesquisa Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE no ano de 2019

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2019	Área de figuras planas no 6º ano do ensino fundamental: um estudo sobre aproximações e distanciamentos entre o saber ensinado e o saber aprendido.	Almir Pereira de Moura [A.P.M.]	Profa. Dra. Paula Moreira Baltar Bellemain
2019	Os <i>foregrounds</i> de estudantes quilombolas e suas intenções em aprender matemática.	Amanda Maria Rodrigues Diniz [A.M.R.D.]	Prof. Dr. Carlos Eduardo Ferreira Monteiro
2019	O uso de material manipulativo e a produção de desenhos no desenvolvimento do raciocínio combinatório na educação infantil.	Ariedja de Carvalho Silva [A.C.S.]	Profa. Dra. Rute Elizabeth de Souza Rosa Borba

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2019	Educação financeira e matemática financeira: compreendendo possibilidades a partir de um grupo de estudo com professores do ensino médio.	Danilo Pontual de Melo [D.P.M.]	Profa. Dra. Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa
2019	A engenharia didático-informática como suporte para discutir potencialidades e limites do Geogebra para o estudo de sistemas lineares.	Ewerton Ricardo Laurentino Gomes da Silva [E.R.L.G.S.]	Prof. Dr. Franck Gilbert René Bellemain
2019	Interpretação de gráficos: explorando o letramento estatístico dos professores de escolas públicas no campo nos espaços de oficinas de formação continuada.	Josilane Maria Gonçalves de Souza [J.M.G.S.]	Prof. Dr. Carlos Eduardo Ferreira Monteiro
2019	O conflito cognitivo docente nas relações didáticas com a mesa educacional alfabeto.	Juliana Aparecida da Silva Alves [J.A.S.A.]	Profa. Dra. Patrícia Smith Cavalcante
2019	O uso da calculadora em livros didáticos dos anos finais do ensino fundamental: análise à luz da educação matemática crítica.	Luan Costa de Luna [L.C.L.]	Profa. Dra. Liliane Maria Teixeira Lima de Carvalho
2019	O ensino de fração em cursos de licenciatura em Pedagogia: um estudo em duas IFES.	Mayara de Souza Ribeiro [M.S.R.]	Profa. Dra. Liliane Maria Teixeira Lima de Carvalho
2019	Narrativas digitais em podcast: dinâmica avaliativa na disciplina de história.	Raphael de França e Silva [R.F.S.]	Profa. Dra. Thelma Panerai Alves
2019	A pesquisa brasileira em robótica pedagógica: um mapeamento sistemático com foco na Educação Básica.	Robson Souto Brito [R.S.B.]	Prof. Dr. Marcelo Sabbatini
2019	Clubes de robótica na rede municipal do Recife: uma análise na perspectiva do engajamento estudantil.	Simone Rodrigues Laureano [S.R.L.]	Profa. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha
2019	Educação financeira nos livros didáticos de matemática dos anos finais do ensino fundamental.	Suedy Santos de Azevedo [S.S.A.]	Profa. Dra. Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2019	Concepções de funções no software Function Studium: um estudo com o Modelo cKc	Thayrine Farias Cavalcante [T.F.C.]	Prof. Dr. Franck Gilbert René Bellemain
2019	Comprimento e perímetro em livros didáticos de matemática do ensino fundamental: uma análise sob a ótica da teoria antropológica do didático.	Valéria Aguiar dos Santos [V.A.S.]	Profa. Dra. Paula Moreira Baltar Bellemain
2019	Conversões entre representações de números racionais: limites e possibilidades no uso de material manipulável.	Wellington José de Arruda Melo [W.J.A.M.]	Profa. Dra. Rosinalda Aurora de Melo Teles

Fonte: Repositório Attena da UFPE (2023).

Quadro 5 – Dissertações defendidas e aprovadas na linha de pesquisa Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE no ano de 2020

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2020	Os discursos sobre o uso pedagógico das TDIC em universidades de Brasil e Portugal.	Amanda Caroline Marques da Cunha [A.C.M.C.]	Profa. Dra. Ana Beatriz Gomes Pimenta de Carvalho
2020	Narrativas digitais: uma análise da criação de narrativas digitais em vídeo, na perspectiva dos multiletramentos.	Ana Luiza Wayand de Andrade [A.L.W.A.]	Profa. Dra. Thelma Panerai Alves
2020	A inter-relação entre a estatística e a probabilidade: um estudo com professores de matemática do ensino médio sobre a curva normal.	André Fellipe Queiroz Araújo [A.F.Q.A.]	Prof. Dr. José Ivanildo Felisberto de Carvalho
2020	Registros de representação semiótica e função quadrática: um olhar sobre o ensino e a abordagem no livro didático.	Andreza Santana da Silva [A.S.S.]	Profa. Dra. Rosinalda Aurora de Melo Teles

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2020	Resolução de problemas combinatórios nos anos iniciais: uso de material manipulável concreto (fichas) e de material manipulável virtual (Pixton®).	Dacymere da Silva Gadelha [D.S.G.]	Profa. Dra. Juliana Azevedo Montenegro
2020	A aprendizagem colaborativa e os esquemas de atividades coletivas instrumentadas: explorando artefatos simbólicos na Geometria do Táxi.	Elizabeth Cristina Rosendo Tomé da Silva [E.C.R.T.S.]	Profa. Dra. Paula Moreira Baltar Bellemain
2020	Letramento estatístico na educação infantil: analisando possibilidades pedagógicas para o trabalho docente	Flávia Luíza de Lira [F.L.L.]	Profa. Dra. Liliane Maria Teixeira Lima de Carvalho
2020	O <i>Apprenti Géomètre 2</i> como ferramenta tecnológica para a abordagem da grandeza área: um estudo com licenciados em matemática sob a ótica da gênese instrumental.	Franklin Fernando Ferreira Pachêco [F.F.F.P.]	Profa. Dra. Paula Moreira Baltar Bellemain
2020	Aprendizagem colaborativa em XMOOCS: o papel dos fóruns de discussões	Gabriel Henrique de Lima [G.H.L.]	Profa. Dra. Patrícia Smith Cavalcante
2020	Curvas cônicas: uma análise das articulações entre os registros de representação com auxílio do Conics 3D	Gabrielly Beatriz Batista Machado [G.B.B.M.]	Prof. Dr. Paulo Figueiredo Lima
2020	Educação financeira escolar na educação infantil: análise das atividades de material utilizado na Rede Municipal de Ensino do Recife.	Joseilda Machado Mendonça [J.M.M.]	Profa. Dra. Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa
2020	Entre caminhos vivos e percursos autônomos: metodologias ativas e inovadoras com uso de TDIC na formação continuada de professores.	Karine Claudino da Hora Melo [K.C.H.M.]	Prof. Dr. Sérgio Paulino Abranches
2020	Abordagem de volume e capacidade em uma coleção de livros didáticos: uma análise à luz da Teoria Antropológica do Didático.	Katy Wellen Meneses Leão [K.W.M.L.]	Profa. Dra. Marilene Rosa dos Santos

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2020	Mapeamento de recursos destinados ao acompanhamento individualizado em sala de aula invertida: design de um dispositivo modelado para o conteúdo de frações.	Luiz Gustavo de Lima Júnior [L.G.L.J.]	Profa. Dra. Verônica Gitrana Gomes Ferreira
2020	Aprendizagem de gráficos com e sem o uso do Excel por alunos do 5º ano do ensino fundamental.	Marcília Elana do Nascimento Pontes [M.E.N.P.]	Profa. Dra. Gilda Lisbôa Guimaraes
2020	Habilidades desenvolvidas pelas pessoas da terceira idade: inclusão digital e uso de smartphone	Maria Amélia da Silva [M.A.S.]	Profa. Dra. Thelma Panerai Alves
2020	Percepção docente acerca da aprendizagem dos alunos a partir das coreografias didáticas desenvolvidas em atividades de ensino por investigação.	Pelino Henrique dos Santos Marques [P.H.S.M.]	Profa. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha
2020	A mediação pedagógica na perspectiva de letramentos digitais: construindo um ecossistema comunicativo através de mensagens digitais coletivas.	Simone Rodrigues de Melo Silva [S.R.M.S.]	Prof. Dr. Marcelo Sabbatini
2020	Registros de representações semióticas mobilizados por professores de matemática no ensino dos prismas	Valéria da Silva Santos [V.S.S.]	Profa. Dra. Iranete Maria da Silva Lima
2020	Os letramentos digitais no ensino profissionalizante numa perspectiva de cidadania	Wilson Rubens Galindo [W.R.G.]	Prof. Dr. Marcelo Sabbatini

Fonte: Repositório Attena da UFPE (2023).

Quadro 6 – Dissertações defendidas e aprovadas na linha de pesquisa Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE no ano de 2021

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2021	Educação de surdos: a produção de vídeos pelos professores intérpretes de Libras.	Ana Cláudia Lins Borges [A.C.L.B.]	Profa. Dra. Thelma Panerai Alves
2021	Análise metodológica da mobilização do TPack por professores de matemática a partir das coreografias didáticas.	Arlaine Gabriela Pereira da Silva [A.G.P.S.]	Profa. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha
2021	Relações entre a praxeologia matemática em uma coleção de livros didáticos e as técnicas utilizadas pelos estudantes ao resolver tarefas envolvendo razões trigonométricas no triângulo retângulo.	Claudia Danielle da Silva Oliveira [C.D.S.O.]	Profa. Dra. Marilene Rosa dos Santos
2021	A engenharia didático-informática na prototipação de um jogo educativo digital.	Djalma Fernandes da Silva Neto [D.F.S.N.]	Prof. Dr. Franck Gilbert René Bellemain
2021	Ensino e aprendizagem de percentagem e juros na educação de jovens e adultos.	Elba Marília Amaral da Silva [E.M.A.S.]	Prof. Dr. Carlos Eduardo Ferreira Monteiro
2021	O papel dos coordenadores pedagógicos: desafios das ações pedagógicas com uso das TDIC em tempos de pandemia.	Elidiane Gomes Oliveira Lima [E.G.O.L.]	Profa. Dra. Thelma Panerai Alves
2021	Mergulhando no universo das incertezas: literatura infantil e probabilidades nos anos iniciais do ensino fundamental.	Emilly Rayane Moura Diniz Santos [E.R.M.D.S.]	Prof. Dr. José Ivanildo Felisberto de Carvalho
2021	Conhecimentos docentes para o ensino de educação financeira escolar.	Fabiana Gomes da Silva [F.G.S.]	Profa. Dra. Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2021	Interação cego-vidente: a resolução de problemas combinatórios com materiais que exploram diferentes sentidos.	Flávia Myrella Tenório Braz [F.M.T.B.]	Profa. Dra. Rute Elizabete de Souza Rosa Borba
2021	Educação financeira e tomada de decisão: significados produzidos por estudantes do 5º ano do ensino fundamental.	Glauciane da Silva Vieira [G.S.V.]	Profa. Dra. Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa
2021	FrameAGAP um dispositivo para o acompanhamento da aprendizagem: um estudo em sala de aula invertida sobre cônicas.	Joélia Santos de Lima [J.S.L.]	Profa. Dra. Verônica Gitirana Gomes Ferreira
2021	As tecnologias digitais nas aulas de língua inglesa: uso e percepções dos docentes.	Leonardo de Albuquerque Moraes [L.A.M.]	Profa. Dra. Ana Beatriz Gomes de Carvalho
2021	Educação financeira na educação de jovens e adultos: o livro didático, as concepções de professores e o planejamento de suas práticas.	Maria Manoela Figueirêdo Silva [M.M.F.S.]	Profa. Dra. Ana Coêlho Vieira Selva
2021	Criatividade docente na educação superior: uma reflexão à luz das práticas inovadoras.	Marina Jacinto da Silva Oliveira [M.J.S.O.]	Profa. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha
2021	O modelo pedagógico em EAD na formação continuada em serviço na Justiça do Trabalho: estudo de casos de escolas judiciais.	Mario dos Santos de Assis [M.S.A.]	Prof. Dr. Sérgio Paulino Abranches
2021	Metodologias ativas na educação on-line: uma análise a partir das coreografias didáticas na educação superior.	Neferson Barbosa da Silva Ramos [N.B.S.R.]	Profa. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha
2021	Engajamento docente nos anos finais do ensino fundamental no uso da robótica educacional em escolas públicas municipais do Recife.	Priscilla da Silva Dutra [P.S.D.]	Profa. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2021	Pensamento algébrico em tarefa com padrões: uma investigação nos anos finais do ensino fundamental.	Rayssa de Moraes da Silva [R.M.S.]	Prof. Dr. Jadilson Ramos de Almeida
2021	Expor, descrever, argumentar, explanar, exemplificar, conceituar, dialogar: o estudo da explicação oral docente no 1º dos anos iniciais para o ensino de construção de gráficos.	Rita de Cássia Gonçalves Muniz [R.C.G.M.]	Profa. Dra. Gilda Lisbôa Guimarães
2021	Conversão entre os registros de representação gráfico e algébrico da função afim: análise a partir da interpretação global de propriedades figurais.	José Robson de Araújo [J.R.A.]	Profa. Dra. Rosinalda Aurora de Melo Teles
2021	Residência pedagógica: aproximações e distanciamentos entre as documentações do preceptor e do residente.	Rosana Maria da Silva [R.M.S.]	Profa. Dra. Verônica Gitirana Gomes Ferreira

Fonte: Repositório Attena da UFPE (2023).

Quadro 7 – Dissertações defendidas e aprovadas na linha de pesquisa Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE no ano de 2022

ANO	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO(A) DISCENTE E ABREVIATURA	NOME DO(A) ORIENTADOR(A)
2022	O ensino de estatística por professoras de educação de jovens e adultos dos anos iniciais.	Amanda Regina dos Santos Andrade [A.R.S.A.]	Profa. Dra. Gilda Lisbôa Guimarães
2022	O pensamento algébrico no 5º ano do ensino fundamental: explorando tarefas de valor omisso.	Anailde Felix Almeida [A.F.A.]	Prof. Dr. Jadilson Ramos de Almeida
2022	Uma composição de orquestrações instrumentais de formação sobre sala de aula invertida.	Eduarda Fernanda da Costa Pontes [E.F.C.P.]	Profa. Dra. Verônica Gitirana Gomes Ferreira

2022	Potencialidade e limitações dos softwares Geogebra e Cabri Géomètre II: uma análise à luz dos pressupostos apresentados pela Geometria Projetiva.	Gabriel Varela Soares da Silva [G.V.S.S.]	Prof. Dr. Franck Gilbert René Bellemain
2022	Cenários para investigação e ensino de estatística em escolas do campo: um estudo com professores do município de Surubim-PE.	Gerlaine Henrique da Costa [G.H.C.]	Profa. Dra. Liliane Maria Teixeira Lima de Carvalho
2022	Ensino e aprendizagem de estatística nos anos iniciais do ensino fundamental: literatura infantil e história em quadrinhos como recursos pedagógicos.	Izabela Cristina Bezerra da Silva [I.C.B.S.]	Profa. Dra. Gilda Lisboa Guimarães
2022	Identidade docente nas narrativas autobiográficas de egressos/as da licenciatura em matemática CAA-UFPE.	Jéssica Hayana Monteiro Santos [J.H.M.S.]	Profa. Dra. Fátima Maria Leite Cruz
2022	Representações semióticas como artefatos para a aprendizagem de funções: uma análise da gênese instrumental de licenciados em matemática no ensino remoto.	Marcelo Lins Muniz de Melo Santos [M.L.M.M.S.]	Profa. Dra. Verônica Giti-rana Gomes Ferreira
2022	História em quadrinhos digital: contribuições para o ensino de geometria na formação de professores que ensinam matemática.	Nahara Morais Leite [N.M.L.]	Profa. Dra. Ana Beatriz Gomes Pimenta de Carvalho
2022	Planificações de sólidos geométricos no ensino remoto: um estudo da gênese instrumental de estudantes.	Paulo Bento Alves [P.B.A.]	Profa. Dra. Verônica Giti-rana Gomes Ferreira
2022	Registros de representação semiótica da função afim em livros didáticos do 9º ano do ensino fundamental.	Saulo Augusto Coimbra Santos da Silva [S.A.C.S.S.]	Profa. Dra. Rosinalda Aurora de Melo Teles
2022	O ensino híbrido na percepção de licenciados em ciências biológicas da Universidade Federal de Pernambuco.	Suelma Amorim do Nascimento [S.A.N.]	Prof. Dr. Marcelo Sabbatini
2022	A resignificação das práticas pedagógicas em tempos de pandemia: um olhar sobre as estratégias de ensino desenvolvidas pelos professores na rede municipal de Moreno-PE.	Yasmim Conceição do Nascimento Silva [Y.C.N.S.]	Prof. Dr. Sérgio Paulino Abranches

Fonte: Repositório Attena da UFPE (2023).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada em uma pesquisa deve ser considerada, segundo Bryman (1992, p. 47), como a “estrutura e orientação geral de uma investigação (...), que provê um modelo de trabalho dentro do qual os dados são coletados e analisados”. A realização dos ideais previstos nesta citação é que compõe o presente tópico.

É possível enquadrar os diversos métodos de pesquisa científica em dois grupos principais: os quantitativos e os qualitativos. Os métodos quantitativos, cuja origem está nas ciências naturais, são amplamente utilizados em estudos descritivos e nas investigações causais (Richardson, 1999), sendo particularmente úteis quando o(a) pesquisador(a) busca estabelecer uma relação causal, medindo relações de dependência ou influência entre variáveis, através de dados numéricos padronizados (Straub; Boudreau; Gefen, 2004).

Já o método qualitativo constitui uma abordagem bastante empregada nas ciências sociais, tendo como principal particularidade a adequação para identificar a presença ou ausência de determinadas características em um fenômeno, ao invés de tentar medir o nível de presença ou de ausência de características em um fenômeno, como ocorre nos métodos quantitativos de pesquisa (Kirk; Miller, 1986).

O presente estudo pode ser caracterizado como uma pesquisa documental, em que predomina o método qualitativo de natureza interpretativa (Orlikowski; Baroudi, 1991), embora usando de estatística descritiva simples. Acredita-se que o entendimento mais aprofundado de um fenômeno só pode ser alcançado através de uma pesquisa interpretativa (Orlikowski; Baroudi, 1991; Walsham, 1995).

Em termos de estratégia de pesquisa, o presente estudo pode ser considerado um estudo de caso descritivo. Para Yin (1994), o estudo de caso tem se consolidado como a estratégia mais conveniente para responder questões como e porquê determinados fenômenos acontecem.

Ademais, há que se mencionar que existem vários tipos de estudos de casos (exploratórios, descritivos e explicativos) e que os dados podem ser coletados por uma diversidade de formas como trabalho de campo, documentos, relatórios verbais e observações (Yin, 2005).

A unidade de análise do presente estudo é constituída pelas dissertações de mestrado defendidas e aprovadas na linha de pesquisa Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE, dos anos de 2018 a 2022, totalizando 90 dissertações, conforme apresentadas anteriormente nos quadros 3; 4; 5; 6 e 7. Este intervalo de tempo se justifica pelo aspecto da acessibilidade e conveniência.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Tecnologias educacionais identificadas a partir dos Recursos Educacionais Digitais (REDs) segundo o CIEB

Das 90 dissertações analisadas no período de 2018 a 2022 e pertencentes à linha de pesquisa Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE, foi possível identificar que 31 dissertações (34,44% do total) tinham como objeto de investigação alguma tecnologia educacional, conforme apresentado no quadro 8 a seguir. Quando se fez uso da classificação dos Recursos Educacionais Digitais (REDs) segundo o CIEB para melhor compreender as tecnologias educacionais estudadas nas dissertações defendidas, foi possível notar que 15 dissertações sobre tecnologias educacionais (48,39%) enfatizavam os conteúdos de forma digital para o aprendizado de matérias como a matemática, história e inglês. Já 6 dissertações sobre tecnologias educacionais (19,35%) davam ênfase ao hardware específico voltado à educação dos estudantes; enquanto 5 dissertações sobre tecnologias educacionais (16,13%) enfatizavam o emprego de plataformas digitais e, por último, 5

outras dissertações sobre tecnologias educacionais (16,13%) abordavam o uso de ferramentas capazes de auxiliarem o aprendizado. Em que há diferenças, segundo os REDs do CIEB, entre as plataformas e ferramentas? É que enquanto as plataformas permitem um ambiente digital adequado para todo o processo de aprendizado ou à gestão educacional; as ferramentas são instrumentos de apoio ao ensino e à aprendizagem discente.

Quadro 8 – Tecnologias educacionais identificadas nas dissertações a partir dos Recursos Educacionais Digitais (REDs) segundo o CIEB

Anos	Nº DISSERT. SOBRE TECNOLOGIA EDUCACIONAL	AUTORES E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS IDENTIFICADAS NAS DISSERTAÇÕES	REDs segundo o CIEB
2018	5 dissertações	# [A.R.S.] Plataforma Lematec Studium. # [C.C.B.O.] Plataforma AVA Moodle. # [G.K.S.] Tablets + aprendizagem. # [H.F.S.] Robótica pedagógica + Ietramento científico. # [M.A.A.] Plataforma digital Plinks.	Plataforma (software) Plataforma (software) Hardware Hardware Plataforma (software)
2019	6 dissertações	# [E.R.L.G.S.] Softwares Geogebra e Maple. # [J.A.S.A.] Software Mesa Educacional Alfabeto. # [R.F.S.] Mídia podcast + disciplina de História. # [R.S.B.] Mapeamento sistemático de literatura sobre Robótica Pedagógica. # [S.R.L.] Robótica Educacional. # [T.F.C.] Software Function Studium.	Conteúdo (software) Conteúdo (software) Conteúdo (software) Hardware Hardware Conteúdo (software)
2020	11 dissertações	# [A.C.M.C.] Tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC). # [A.L.W.A.] Tecnologias digitais (narrativas digitais via câmera de celular). # [D.S.G.] Software Pixton@ # [E.C.R.T.S.] Software de Geometria Dinâmica. # [F.F.F.P.] Software Aprenti Géomètre 2. # [G.H.L.] Plataforma MOOC (Coursera). # [G.B.B.M.] Software Conics Studium 3D. # [K.C.H.M.] TDICs + metodologias ativas e inovadoras. # [L.G.L.J.] Dispositivo computacional (banco de vídeos no Youtube). # [M.E.N.P.] Software Excel + construção de gráficos. # [M.A.S.] Tecnologia digital (smartphone).	Ferramenta (software) Hardware Ferramenta (software) Conteúdo (software) Conteúdo (software) Plataforma (software) Conteúdo (software) Ferramenta (software) Conteúdo (software) Conteúdo (software) Hardware
2021	5 dissertações	# [A.C.L.B.] TDIC + produção de vídeos para educação de surdos. # [D.F.S.N.] Jogo digital na educação matemática a partir do Pokétrunfo. # [E.G.O.L.] TDICs + coordenadores pedagógicos. # [J.S.L.] Sistema de gestão de aprendizagem (FrameAGAP). # [L.A.M.] Tecnologia digital + aula de inglês.	Conteúdo (software) Conteúdo (software) Ferramenta (software) Plataforma (software) Conteúdo (software)
2022	4 dissertações	# [G.U.S.S.] Software educativo de geometria dinâmica. # [N.M.L.] História em quadrinhos digitais (HQD). # [P.B.A.] Software Geogebra. # [Y.C.N.S.] TDICs + práticas pedagógicas de professores.	Conteúdo (software) Conteúdo (software) Conteúdo (software) Ferramenta (software)

Fonte: dados da pesquisa (2023).

5.2 A natureza das pesquisas identificadas nas dissertações defendidas a partir de Guba e Lincoln (1994)

Após escrutínio das dissertações defendidas no período de 2018 a 2022 foi possível observar o quantitativo de 69 dissertações como sendo positivistas e 21 dissertações sendo consideradas pós-positivistas, inexistindo dissertações com natureza da teoria crítica (e outras) e construtivismo. Em outras palavras, 76,66% das dissertações defendidas no período em tela pertenciam ao paradigma positivista e 23,34% das dissertações defendidas pertenciam ao paradigma pós-positivista, conforme o quadro 9 a seguir. O que isso quer dizer? Possivelmente que as dissertações defendidas entre 2018 a 2022 na linha de pesquisa Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE, não empreenderam um esforço de buscarem questionar os motivos e razões para os objetivos de pesquisa sobre determinado tema (tecnologia educacional), apenas buscaram compreender a maneira com a qual foram desenvolvidos, isto é, o meio predominante da observação dos fenômenos passíveis de serem compreendidos em detrimento do questionamento de sua existência. Em outros termos, as dissertações positivistas pareciam mais buscar a ênfase no rigoroso controle experimental das verificações do uso correto das tecnologias educacionais do que se elas efetivamente contribuía para o processo ensino-aprendizagem. No que diz respeito às 21 dissertações pós-positivistas (23,34% do total), notou-se a presença do ponto de vista êmico, ou seja, são levados em consideração os significados e intenções pertinentes às ações das pessoas que fazem parte do fenômeno estudado nas pesquisas.

Quadro 9 – A natureza das pesquisas identificadas nas dissertações segundo Guba e Lincoln (1994)

	POSITIVISMO	PÓS-POSITIVISMO	TEORIA CRÍTICA E OUTRAS	CONSTRUTIVISMO
2018	13 dissertações	7 dissertações	-	-
2019	14 dissertações	2 dissertações	-	-
2020	12 dissertações	8 dissertações	-	-
2021	19 dissertações	2 dissertações	-	-
2022	11 dissertações	2 dissertações	-	-
TOTAL	69 dissertações	21 dissertações	-	-

Fonte: dados da pesquisa (2023).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em seus estudos, Bruzzi (2016) observou que a educação convive com a tecnologia desde 1650. A partir de um percurso histórico, o autor mencionado apresenta a evolução da tecnologia na educação de 1850 até os dias atuais, mostrando que desde longos tempos idos a educação, de uma forma ou de outra, sempre teve contato com algum tipo de tecnologia. Apesar dessa relação antiga, a tecnologia ainda não teve a sua potencialidade toda utilizada para um melhor benefício da educação (KENSKI, 2012).

O presente estudo teve como objetivo analisar a produção acadêmica sobre tecnologia educacional a partir de 90 dissertações defendidas e pertencentes à linha de pesquisa Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE, no período de 2018 a 2022. Desse quantitativo, foram identificadas 31 dissertações (34,44% do total) que tinham como objeto de investigação alguma tecnologia educacional. E segundo a classificação dos Recursos Educacionais Digitais (REDs) segundo o CIEB (Centro de Inovação para Educação Brasileira), notou-se que 15 dissertações sobre tecnologias educacionais (48,39%) enfatizavam os conteúdos de forma digital para o aprendizado de matérias como a matemática, história e inglês. Já 6 dissertações sobre tecnologias educacionais (19,35%) davam ênfase ao hardware específico voltado à educação dos estudantes; enquanto 5 dissertações sobre tecnologias educacionais (16,13%) enfatizavam o emprego

de plataformas digitais e, por último, 5 outras dissertações sobre tecnologias educacionais (16,13%) abordavam o uso de ferramentas capazes de auxiliarem o aprendizado.

No que diz respeito à natureza das pesquisas identificadas nas 90 dissertações defendidas entre 2018 e 2022; a partir de Guba e Lincoln (1994), 69 dissertações (76,66%) são de natureza positivista, 21 dissertações (23,34%) são pós-positivistas, não sendo possível identificar dissertações com natureza da teoria crítica (e outras) e construtivismo. O significativo predomínio do positivismo nas dissertações analisadas parece ser explicado pela busca em enfatizar o rigoroso controle experimental das verificações do uso correto das tecnologias educacionais em detrimento de se buscar compreender se essas tecnologias educacionais estavam contribuindo efetivamente para o processo de ensino-aprendizagem e construção do conhecimento quer por parte dos alunos, professores ou gestores educacionais. Os resultados ainda apontam que os estudos sobre tecnologias educacionais, em nível de UFPE, ainda poderiam se beneficiar de novas perspectivas ontológicas, epistemológicas e metodológicas se o(a)s pesquisadore(a)s pudessem adotar as contribuições da teoria crítica (e outras) e do construtivismo para a relação educação e tecnologia, significativamente moldada no passar do tempo, pela contingência de fatores políticos, sociais, econômicos, culturais, étnicos e de gênero.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMSON, C. E. *Issues in interactive communication in distance education*. *College Student Journal*, 32, 33-43, 1998.

ANDRÉ, M. et al. **Estado da arte da formação de professores no Brasil**. In: Educação & Sociedade: Revista Quadrimestral de Ciência da Educação. Centro de Estudos e Sociedade (Cedes) ano XX, nº 68, Dez/99.

_____. **Formação de Professores no Brasil (1990-1998)**. 1. ed. Brasília: INEP/MEC, Comped, 2002.

BARRETO, R.G. (Coordenadora), LEHER, E.T. [...] et al. **Educação e Tecnologia** (1996-2002). Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 213p.:tab. – (Série Estado do Conhecimento, n. 9). Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.publicacoes.inep.gov.br/resultados.asp?subcat=30#> e acessado em: 10/02/2023.

BRUZZI, D. G. Uso da tecnologia na educação, da história à realidade atual. **Revista Polyphonia**, v.27, n.1, p. 475-483, 2016.

BRYMAN, A. *Research methods and organization studies*. London: Routledge, 1992.

CIEB – Centro de Inovação para a Educação Brasileira. Disponível em: <http://www.cieb.net.br> e acessado em 22/03/2023.

CRUZ, J.M.O. Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 29, n. 105, p. 1023-1042, set./dez. 2008.

FAGUNDES, L. Mídias digitais, sistemas de conceitos e aprendizagem em matemática. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 13, n. 2, p. 42-52, 2005.

FILATRO, A. **Como preparar conteúdos para EAD**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

GUBA, E.G.; LINCOLN, Y.S. *Competing paradigms in qualitative research*. In: DENZIN, N.K., LINCOLN, Y.S.(eds.). **Handbook of Qualitative Research**. Thousand Oaks: Sage, 1994.

KENSKI, V.M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8ª ed. Campinas: Papirus, 2012.

KIRK, J.; MILLER, M.L. *Reliability and validity in qualitative research*. Newbury Park: Sage Publications, 1986.

LIMA, E. C. DE; OLIVEIRA NETO, C. R. DE. Revolução Industrial: considerações sobre o pioneirismo industrial inglês. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 17, n. 194, p. 102-113, 6 jul. 2017.

LUCCI, E. A. **A era Pós-Industrial, a sociedade do conhecimento e a educação para o pensar**. São Paulo: Saraiva, 2008. Disponível em: <http://www.del.ufrj.br/~fmello/eraposindustrial>. Acesso em: 26 novembro 2022.

MASUDA, Y. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução do inglês de Kival Charles Weber e Ângela Melim. Rio de Janeiro: Editora Rio, 1982.

- MIRANDA, G.L. Limites e possibilidades da TIC na educação. **Revista de Ciência da Educação**. Sísifo: Lisboa, n. 03. maio/ago 2007.
- MORAES, M.C. **Informática educativa no Brasil**: uma história vivida, algumas lições aprendidas. In: Revista Brasileira de Informática na Educação. MEC. N. 01, set 1997.
- MYERS, M.D. *Qualitative research in information system*, MIS Quarterly, 21(2), 241-242., 1997.
- OLIVEIRA, Ramon de. **Informática Educativa**: magistério, formação e trabalho pedagógico. São Paulo: Papirus, 2007.
- ORLIKOWSKI, W. J.; BAROUDI, J. J. *Studying information technology in organizations: research approaches and assumptions*. **Information Systems Research**. Vol. 2 (1): 1-28, 1991.
- PINHO, J. A. G. Sociedade da informação, capitalismo e sociedade civil: reflexões sobre política, internet e democracia na realidade brasileira. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 51, n. 1, p. 98-106, jan./fev. 2011.
- PEREZ, M. M; FAMÁ, R. Características estratégicas dos ativos intangíveis e o desempenho econômico da empresa. **eGesta: Revista Eletrônica de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 69-96, abr./jun. 2006. Disponível em: <https://www.unisantos.br/mestrado/gestao/egesta/artigos/65.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2023.
- PONS, J. P. Visões e conceitos sobre a tecnologia educacional. In: SANCHO, Juana (Org.). **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998. p.
- PONTE, J. P. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Ibero-Americana de Educación**, OEI, n. 24, p. 63-90, Sept./Dic. 2000.
- QUARTIERO, E.M. Da máquina de ensinar à máquina de aprender: pesquisa em tecnologia educacional. (Texto). Universidade Federal de Santa Catarina. 2007.
- RALSTON, A.; REILLY, E. D.; HEMMENDINGER, D. **Encyclopedia of Computer Science**. John Wiley and Sons Ltd. Chichester, UK, 4th, 2003. Disponível em : <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1074100&CFID=249352669&CFTOKEN=19090177>. E acessado em 15/09/2022.
- RAMALHO, B. L. et al. **Pesquisa sobre a formação de professores nos programas de pós graduação em educação**: o caso do ano 2000. Trabalho encomendado apresentado à 25ª Reunião anual da ANPED, 2002.

- RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.
- SALOMON, G.; PERKINS, D. N.; GLOBERSON, T. *Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes*. **Comunicación, language y educación**, n. 13, p. 6-22, 1992.
- _____. *Educational psychology and technology: a matter of reciprocal relations* **Teachers College Record**, v. 100, n. 2, p. 222-241, 1998.
- _____. *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires: Amorrortu, 2001.
- SCHUMPETER, J.A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Ed. Abril Cultural, 1982.
- SILVA, E.L.; CAFÉ, L.; CATAPAN, A.H. Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 39 n. 3, p.93-104, set./dez., 2010.
- SPINDLER, M. *Shaping a community of learners*. **T.H.E. Journal**, 23(2), 6, 1995.
- STRAUB, D.; BOUDREAU, M.C.; GEFEN, D. **Validation guidelines for IS positivist research**. *Communications of AIS*, v.13, p.380-427, 2004.
- VALENTE, A. (Org.). **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: Ed. da UNICAMP/NIED, 1993.
- _____. Aspectos críticos das tecnologias nos ambientes educacionais e nas escolas. **Educação e Cultura Contemporânea**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 11-28, 2005.
- VALENTE, J. A. (organizador). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP:UNICAMP/NIED, 1999.
- WALSHAM, G. *The emergence of interpretivism in IS research*. **Information Systems Research**. Vol. 6 (4): 376-394, 1995.
- WILEY, D. A. *Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy*. In: _____. (Ed.). *The instructional use of learning objects*. Bloomington: AECT, 2002. Disponível em: <<http://reusability.org/read/>>. Acesso em: 12 out. 2022.
- YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e método**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- _____. **Case study research: design and methods**. 2 ed. London: SAGE, v.5, 1994.

Capítulo 12

TÉCNICAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM ÂMBITO PROFISSIONAL E ACADÊMICO: UM ESTUDO DE CASO COM OS GRADUANDOS EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UFPE

Paulo Henrique Cavalcanti Belaine
Natanael Vitor Sobral
Márcio Henrique Wanderley Ferreira

1 INTRODUÇÃO

As técnicas de Gestão da Informação (GI) são recursos tecnológicos ou metodológicos que auxiliam as organizações na coleta, organização, armazenamento, análise e disseminação de informações relevantes para os seus processos e objetivos. Elas podem contribuir para a melhoria da qualidade, da produtividade, da inovação e da competitividade das organizações no cenário atual de transformação digital. De acordo com Sousa (2021), a GI visa à administração de dados de uma organização, com o objetivo de torná-los acessíveis e úteis aos seus usuários. O mesmo artigo destaca que a GI é uma atividade que visa o controle de dados, com o objetivo de torná-los acessíveis e úteis aos seus usuários.

Entretanto, a utilização eficaz e eficiente das técnicas de informação requer domínio no uso dessas técnicas pelos profissionais atuantes nessa área. Com essa perspectiva, o curso de GI da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) busca capacitar os gestores da informação para

satisfazer as necessidades do mercado de trabalho e da sociedade como um todo. De acordo com a descrição do curso de GI no site da UFPE, a graduação prepara o aluno para atuar nos processos de dinamização dos recursos de informação, diagnosticando, propondo soluções e implementando ações para os diversos usos do conhecimento.

Diante a ideia mencionada, surge a seguinte questão a ser explorada: no âmbito do curso de Gestão da Informação da UFPE, os estudantes do curso têm a oportunidade de conhecer e utilizar as técnicas de gestão da informação, permitindo-lhes aplicá-las no mercado de trabalho? Essa questão se justifica pela importância de se avaliar o nível e a qualidade do ensino oferecido pelo curso em relação ao tema estudado, bem como pela necessidade de se identificar as lacunas e as oportunidades de melhoria na formação dos alunos.

Assim, o objetivo geral deste trabalho é verificar o conhecimento e a utilização das técnicas de GI pelos graduandos em GI da UFPE e os resultados positivos obtidos em âmbito profissional e acadêmico.

Para alcançar esses objetivos, partiu-se de uma pesquisa exploratória, alcançando a dimensão descritiva, com abordagem qualiquantitativa, por meio de um questionário aplicado aos alunos do curso de GI da UFPE. Os dados coletados foram analisados estatisticamente e interpretados à luz da literatura sobre o tema.

Motiva a realização deste estudo a visão de que a profissão do gestor da informação ainda é algo relativamente novo dentro das organizações. Diante disso, é fundamental compreender o estado atual do curso de GI da UFPE em relação ao tema estudado. Assim, identificar se os alunos possuem as competências necessárias para aplicar as técnicas de GI no contexto acadêmico e profissional poderá contribuir para a avaliação da efetividade do curso e das estratégias educacionais adotadas.

Adicionalmente, ao compreender quais são as ferramentas de GI com as quais os alunos estão mais familiarizados, será possível verificar

quais conhecimentos eles possuem sobre o tema. Esse mapeamento é de grande valia para avaliar se o currículo do curso atende às demandas do mercado e se os alunos estão sendo preparados para enfrentar as exigências da prática profissional.

Além disso, a pesquisa busca identificar se há deficiências no conhecimento dos alunos em relação às técnicas de GI, visando evidenciar eventuais lacunas para melhor atender às demandas da sociedade. A formação acadêmica precisa estar alinhada às necessidades reais da profissão, e o estudo de caso com os graduandos em GI da UFPE possibilitará identificar oportunidades de aprimoramento no processo educacional, visando preparar os futuros profissionais de forma mais completa e alinhada com as expectativas dos demandantes dos seus serviços.

Diante do exposto, o presente estudo justifica-se pela necessidade de compreender o uso das técnicas de GI em âmbito profissional e acadêmico, verificando o uso dessas técnicas por parte dos alunos do curso de GI da UFPE para enfrentar os desafios do mercado de trabalho. O conhecimento resultante desta pesquisa contribuirá para o aprimoramento do curso, bem como para o desenvolvimento de profissionais mais capacitados, aptos a aplicar as ferramentas de GI de forma eficiente e eficaz em suas futuras carreiras, gerando impactos positivos tanto na academia quanto no mercado de trabalho.

2 A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E A GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A Ciência da Informação (CI) é um campo interdisciplinar, que na perspectiva da literatura estadunidense, teve sua origem no período subsequente à Segunda Guerra Mundial, como fruto da explosão de informação científica e tecnológica. Esse período com intensos avanços científicos e técnicos também trouxe desafios significativos, e um deles foi o grande aumento na produção e disseminação de informações em diversas áreas

do conhecimento. A explosão informacional tornou-se um problema que demandava uma abordagem sistêmica e organizada para lidar com o crescente volume de dados, registros e conhecimentos disponíveis.

De acordo com o texto de Saracevic (1996), que trata sobre a origem, a evolução e revolução da CI, um dos primeiros cientistas a tratar sobre o problema causado pela explosão informacional, foi Vannevar Bush, um cientista renomado do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), em seu influente artigo “*As We May Think*” publicado em 1945, Bush fez uma previsão notável sobre a necessidade de lidar com a explosão informacional e ofereceu uma solução conceitual para o desafio. Ele propôs uma máquina denominada “memex”, uma espécie de dispositivo mecânico que permitiria o armazenamento, organização e recuperação de informações, funcionando como uma extensão do intelecto humano.

Saracevic também reforça, que, a partir das ideias visionárias de Vannevar Bush e das demandas crescentes da sociedade em lidar com a quantidade massiva de informações, a CI começou a se consolidar como um campo de estudo e pesquisa. Seu foco principal era entender os processos de produção, disseminação, organização e uso da informação, bem como o impacto social e tecnológico desses processos. Na década de 50 surgiram os primeiros centros acadêmicos dedicados à pesquisa em CI, consolidando-a como um campo interdisciplinar com raízes na Biblioteconomia, Ciência da Computação, Linguística, Psicologia e outras disciplinas afins.

Para Borko (1968), a CI se caracteriza por investigar as características e o comportamento da informação, bem como as dinâmicas que governam seu fluxo. Além disso, a CI está inextricavelmente conectada à tecnologia da informação, como destacado por Saracevic (1995), onde a evolução tecnológica influencia tanto a acessibilidade quanto a usabilidade da informação. Esse campo de estudo se destaca por abranger tanto a dimensão técnica quanto a social, refletindo as transformações da

sociedade da informação. Portanto, a CI é uma disciplina em constante evolução, que busca compreender e otimizar os processos relacionados à informação, com o objetivo de facilitar o acesso e a utilidade da informação para a sociedade. Em suma, pode-se conceituar a CI como uma disciplina interdisciplinar, que desempenha um papel fundamental na compreensão e exploração dos aspectos intrínsecos e extrínsecos da informação.

A proposta de Bush e o desenvolvimento subsequente da CI reforçaram a importância de fornecer informações relevantes para indivíduos, grupos e organizações que estivessem envolvidos com a ciência e a tecnologia. Afinal, a informação é um recurso valioso para a tomada de decisões, avanço do conhecimento científico e desenvolvimento tecnológico, impactando diretamente áreas críticas da sociedade, como economia, saúde, comércio e defesa (Saracevic, 1996).

De fato, a transmissão de conhecimento para aqueles que dele necessitam é hoje uma responsabilidade social central, e tal responsabilidade parece constituir o verdadeiro fundamento da CI (Wersig; Neveling, 1975). Em um mundo cada vez mais conectado e repleto de informações, a CI desempenha um papel essencial na promoção do acesso à informação relevante e confiável. É por meio dessa disciplina que a sociedade pode tomar decisões informadas, impulsionar a inovação e progredir em diversas áreas.

No contexto atual, em que a tecnologia da informação continua a evoluir rapidamente, a CI desempenha um papel ainda mais relevante na gestão e organização de dados e conhecimentos. As tecnologias digitais, a internet e a inteligência artificial têm ampliado as possibilidades de coleta, análise e disseminação de informações, tornando a disciplina ainda mais complexa e desafiadora. Portanto, a CI, desde sua origem histórica até sua evolução contemporânea, tem desempenhado um papel crucial na compreensão e no enfrentamento dos desafios trazidos pela explosão

informacional. Por meio de sua abordagem interdisciplinar, a CI continua a oferecer *insights* valiosos sobre como lidar com o acervo crescente de conhecimentos e disponibilizar informações relevantes para o avanço científico, tecnológico e social da humanidade.

A configuração temática da CI no Brasil é orientada pelos Grupos de Trabalho (GTs) da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB). Cada GT une pesquisadores e profissionais dedicados a tópicos específicos, proporcionando um ambiente colaborativo para o aprofundamento de questões relevantes para o campo. Como já citado neste trabalho, o conceito de Saracevic (1995), que a CI é intrinsecamente interdisciplinar, explora as propriedades e comportamentos da informação, ao mesmo tempo em que se adapta às mudanças nas relações com diversas disciplinas.

No contexto dos GTs da ANCIB, destaca-se o GT 4, identificado como o Grupo de Trabalho de GI e do Conhecimento, que se dedica à investigação e promoção das melhores práticas relacionadas à gestão de informações e conhecimento. Esse GT, em particular, oferece um espaço valioso para a compreensão das dinâmicas informacionais que envolvem a coleta, organização, disseminação e uso eficaz de informações em organizações e sociedade em geral (ANCIB, 2023)

Este foco na GI abre caminho para explorar uma dimensão importante da CI, a interseção entre a informação, a tecnologia e a administração. Essa abordagem multidisciplinar, como também observado por Borko (1968), reflete a natureza interdisciplinar da CI, que engloba tanto a dimensão técnica quanto a social. A GI se relaciona com a Administração ao otimizar os processos de tomada de decisão, enquanto seu vínculo com a Tecnologia da Informação destaca a importância da infraestrutura tecnológica na gestão eficiente e acessível da informação

A gestão é um conceito baseado no campo da administração empresarial, que cerca um conjunto de recursos e atividades voltadas para o ato

de gerir. Trata-se de um processo orgânico fundamental na administração, que se baseia em estabelecer o que é desejável e como alcançar esses objetivos, tanto no domínio profissional quanto no acadêmico. Neste contexto, a utilização das técnicas de GI desempenha um papel essencial na estruturação e otimização dos processos organizacionais, facilitando a tomada de decisões embasadas em dados e informações concretas e relevantes.

Segundo Tavares (2000) *apud* Rezende e Frey (2005); Chiavenato (2000) *apud* Rezende e Frey (2005) e Mintzberg e Quinn (2001) *apud* Rezende e Frey (2005), a gestão se fundamenta em processos mentais e físicos de direcionar e coordenar as atividades, buscando atingir os objetivos estabelecidos. A interseção entre planejamento estratégico e administração é um dos pilares da gestão, consolidando-se como um único processo que visa à eficiência e eficácia das organizações (Rezende e Frey. 2005).

Dentro deste contexto, a GI emerge como uma extensão da CI, concentrando-se na administração do seu principal objeto de estudo: a informação. Em um mundo impulsionado pela revolução digital e pela enorme quantidade de dados disponíveis, a GI tornou-se um alicerce crucial para a tomada de decisões embasadas.

A GI apresenta-se como uma disciplina crítica para a obtenção e análise de dados relevantes. De acordo com Valentim (2008), pode ser compreendida como um conjunto de ações que abrangem desde a identificação das necessidades informacionais até a disseminação dos dados relevantes, tendo como principal objetivo apoiar as atividades do cotidiano e basear a tomada de decisão no meio corporativo. A autora também cita que a GI deve se preocupar com os documentos gerados, recebidos e utilizados para as atividades do negócio corporativo.

A GI, conforme abordada por Maceviciute e Wilson (2002), definida por Opoku (2015), abrange um conjunto de processos e estratégias

essenciais para lidar com o fluxo de informações em organizações. Este conceito engloba uma série de atividades fundamentais, incluindo a formulação e implementação de políticas e estratégias de informação, a criação e gerenciamento de dados, processamento, armazenamento e entrega eficiente de informações, bem como o uso inteligente dessas informações.

Opoku (2015) destaca como objetivo central da GI o processamento de informações registradas e distribuí-las de forma eficiente para todos os usuários, a fim de identificar e explorar plenamente o valor dessas informações, visando alcançar os máximos benefícios organizacionais. Essa perspectiva se alinha com a abordagem de Ravi (2011), também citado por Opoku (2015), que enfatiza a combinação de inovações tecnológicas e processos inteligentes como o cerne de uma gestão eficaz de informações. A sinergia entre tecnologia e processos inteligentes proporciona eficiência na conformidade de informações e proteção de dados, além de possibilitar o uso estratégico da informação para o alcance dos objetivos organizacionais.

Consequentemente, como Opoku (2015) ressalta, a GI deve ser tratada como um recurso vital que requer gerenciamento cuidadoso. Da mesma forma como outros recursos são planejados, coordenados e otimizados, a informação também exige uma abordagem sistemática. Esta abordagem integral, como destacado por Opoku (2015), não apenas agrega valor à informação, mas também garante que a informação seja tratada como um ativo estratégico, contribuindo para o sucesso organizacional.

A GI, no âmbito profissional e acadêmico, está diretamente relacionada à aplicação de técnicas que potencializam a capacidade de coletar, organizar, armazenar, recuperar e disseminar informações em nível operacional, tático e estratégico. Dessa forma, torna-se possível o embasamento de decisões fundamentadas em dados confiáveis, contribuindo para o sucesso e o crescimento das organizações.

3 AS TÉCNICAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A GI, entendida como um conjunto de ações que abrangem desde a identificação das necessidades informacionais até a disseminação dos dados relevantes (VALENTIM, 2008). Atualmente, representa um elemento crucial para o sucesso das organizações no cenário contemporâneo. Nesse contexto, o uso de técnicas e ferramentas de GI se mostra como um pilar essencial, tanto no âmbito acadêmico quanto no mercado.

A gestão, em sua essência, abrange a capacidade de diagnosticar, planejar e controlar sistemas, visando alcançar resultados satisfatórios (Sobral *et al.*, 2019). As ferramentas, que são derivadas de diversas técnicas de gestão, surgem como instrumentos reconhecidos e amplamente utilizados, fornecendo o suporte necessário para a efetiva execução das funções administrativas, permitindo, assim, a elaboração de estratégias que conduzem as organizações rumo a seus objetivos e à adaptação às demandas em constante mudança do ambiente organizacional.

O cenário contemporâneo exige cada vez mais o aproveitamento eficiente dos recursos disponíveis, sendo a GI uma disciplina crítica nesse contexto. As abordagens propostas por estudiosos como Sobral evidenciam a relevância das técnicas de GI como um fator decisivo para o desempenho e a competitividade das organizações. Ao introduzir novas ferramentas e soluções que abarcam as mais diversas situações do ambiente corporativo, a inovação permeia a gestão, aprimorando os processos organizacionais e promovendo uma tomada de decisão embasada em dados concretos e relevantes. Portanto, ao empregar adequadamente essas técnicas, as organizações se capacitam para enfrentar os desafios contemporâneos e alçar voos mais altos rumo ao sucesso e crescimento sustentável (Sobral, 2019).

Após a pesquisa realizada, selecionamos uma série de técnicas consideradas relevantes para o mercado atualmente, sendo técnicas importantes para um profissional da área. Essas ferramentas de gestão e análise de

informações desempenham um papel crucial para o sucesso e a competitividade das organizações. A utilização inteligente dessas técnicas e ferramentas permite uma tomada de decisão embasada em dados concretos, facilitando o alcance de metas e a adaptação às constantes mudanças do ambiente empresarial. A seguir, encontram-se as técnicas selecionadas com exemplos de ferramentas que se baseiam nessas técnicas:

Quadro 1–Lista de técnicas

TÉCNICA	FERRAMENTAS
Mapa Conceitual	<i>CMapTools, XMind, MindMeister</i>
<i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	<i>Google Analytics, Salesforce, Klipfolio</i>
<i>Business Process Management (BPM)</i>	<i>Bizagi, Microsoft Power Automate</i>
Planilha de Cálculo	<i>Microsoft Excel, Google Sheets, LibreOffice Calc</i>
Ferramenta de <i>Business Intelligence (BI)</i>	<i>Microsoft Power BI, Tableau, QlikView, Google Looker</i>
Data Mining	<i>TextBlob, RapidMiner</i>
Customer Relationship Management (CRM)	<i>Salesforce, HubSpot, Zoho CRM</i>
Data Analytics	<i>Python (Panda e Numpy)</i>
Gestão Eletrônica de Documentos (GED)	<i>Microsoft SharePoint, Google drive</i>

Fonte: elaboração própria.

A seguir, tem-se a explicação de algumas técnicas de GI que são consideradas líderes de mercado da lista, tem-se a explicação do que é essa ferramenta juntamente com sua fonte de origem e por quem foi desenvolvida.

CMapTools: É um *software* de mapeamento conceitual que permite aos usuários construir, navegar, compartilhar e criar modelos de conhecimento representados como mapas conceituais (IHMC, 2023), o software foi desenvolvido pelo *Florida Institute for Humans & Machine Cognition* (IHMC), é uma ferramenta muito utilizada em escolas, universidades, organizações governamentais, corporações, pequenas empresas e outras organizações, tanto individualmente quanto em grupos.

Google Analytics: *Google Analytics* é uma ferramenta de análise de dados que permite aos usuários rastrear e analisar o tráfego do site, a fim de entender melhor o comportamento do usuário e melhorar a experiência do usuário. (Google, 2023), foi uma ferramenta criada pelo Google em 2005. De acordo com o Google a ferramenta foi criada para ser utilizada por empresas e indivíduos para monitorar o desempenho do site, avaliar o sucesso de campanhas de marketing, identificar problemas técnicos e melhorar a experiência do usuário, ela oferece uma ampla gama de recursos incluindo análise de dados em tempo real, segmentação de público-alvo, análise de funil, análise de usuários e muito mais.

Microsoft Excel: É um software de planilha eletrônica desenvolvido pela *Microsoft Corporation*, ele é usado para armazenar, organizar e manipular dados em planilhas eletrônicas (Microsoft, 2023). O Excel é amplamente utilizado em todo o mundo em vários setores, como finanças, contabilidade, engenharia, ciência de dados e muito mais. Ele permite que os usuários realizem cálculos complexos, criam gráficos e tabelas dinâmicas, gerenciam dados e muito mais. Ele também oferece recursos avançados, como análise de dados em tempo real, colaboração em tempo real e integração com outras ferramentas da Microsoft.

Microsoft Power BI: O Power BI é uma plataforma de análise de dados da Microsoft que permite aos usuários transformar dados em informações coerentes, visualmente envolventes e interativas, e a ferramenta foi criada pela *Microsoft Corporation*. (Microsoft, 2023). O Power BI é usado por empresas e indivíduos para melhorar a visualização de dados internos da empresa, avaliação e desempenho.

TextBlob: O TextBlob é uma biblioteca *Python* para processamento de dados textuais que fornece uma API simples para realizar tarefas comuns de processamento de linguagem natural (PLN), como marcação de partes do discurso, extração de frases nominais, análise de

sentimentos, classificação e tradução. A biblioteca foi desenvolvida por Steven Loria e outros colaboradores. (Loria *et al.*, 2018). O TextBlob é usado em várias áreas, como análise de sentimentos, mineração de opiniões, classificação de texto e muito mais. Ele é amplamente utilizado em todo o mundo em vários setores, como finanças, marketing e ciência de dados.

SalesForce: É utilizado por empresas para monitoramento de clientes e registro de vendas, ele pode ser utilizado também como centro de análise de dados da empresa, registrando receita, contratos, gastos e todo tipo de métrica que a empresa necessita rastrear.

Pandas: O Pandas é uma biblioteca de software livre para a linguagem de programação Python que fornece estruturas de dados de alto desempenho e fáceis de usar e ferramentas de análise de dados, a biblioteca foi criada por Wes McKinney em 2008. O Pandas é usado em várias áreas, como finanças, ciência de dados, engenharia, marketing e muito mais. Ele é amplamente utilizado em todo o mundo para análise e manipulação de dados em *Python*. O Pandas oferece uma ampla gama de recursos, incluindo estruturas de dados flexíveis para trabalhar com dados tabulares, ferramentas para lidar com dados ausentes, operações de junção e mesclagem, agregação e agrupamento de dados, filtragem e seleção de dados e muito mais. Ele também oferece suporte para integração com outras bibliotecas *Python* populares, como *NumPy*, *SciPy* e *Matplotlib* (McKinney, 2008).

Microsoft SharePoint: O *Microsoft SharePoint* é uma plataforma de colaboração e gerenciamento de conteúdo da Microsoft que permite aos usuários compartilharem e gerenciarem informações em toda a organização é uma ferramenta que foi lançada em 2001 e é uma das ferramentas mais populares da Microsoft. (Microsoft, 2001) O *SharePoint* é usado por empresas e indivíduos para criar sites, armazenar e compartilhar documentos, gerenciar fluxos de trabalho, colaborar em projetos e muito

mais. A ferramenta oferece uma ampla gama de recursos, incluindo integração com outras ferramentas da Microsoft, como o *Office 365*, análise de dados em tempo real, segurança avançada e muito mais.

4 A GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO (GI)

O curso de GI teve sua origem em demandas sociais específicas relacionadas à comunicação do conhecimento em um contexto social (SILVA; FREIRE, 2012). A área de Comunicação da Informação (CI) se desenvolveu a partir de disciplinas antecessoras, como a Biblioteconomia e Documentação, que já atuavam na organização e registro das informações presentes nas coleções existentes (LE COADIC, 2004). A Biblioteconomia, em particular, é a base no contexto da organização do conhecimento por ser considerada a disciplina pioneira, especialmente no que diz respeito à organização e à documentação das informações de coleções existentes. De acordo com Silva e Freire (2012), é possível concluir que a CI busca tornar a memória da humanidade legítima e original. Ela trabalha para estabelecer regras e métodos que permitam o acesso às informações, mesmo que, por muito tempo, esse acesso tenha sido restrito a certos grupos sociais.

A revolução tecnológica da informática e das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no século XX desencadeou uma transformação profunda nos processos de representação, formatos, padrões e sistemas de recuperação da informação. Em consonância com essa evolução, Antlová (2009), enfatiza que essa mudança de paradigma contribuiu significativamente para a eficiência e adaptabilidade nas práticas de tratamento, controle e disseminação da informação. Com efeito, as TICs impulsionaram a otimização do acesso e da organização das informações em meio digital, permitindo uma reestruturação dinâmica das abordagens tradicionais de manipulação de dados e conhecimento.

Como resultado dessa transformação, alguns profissionais do conhecimento receberam o cargo de Gestor da Informação, um novo operador social, capacitado a lidar com a crescente complexidade da informação. Inspirado nisso, o curso de GI da UFPE prepara os alunos para a atuação nos processos de dinamização dos recursos de informação, diagnosticando, propondo soluções e implementando ações para os diversos usos do conhecimento (UFPE, 2023).

Ao final do curso, espera-se que o gestor de informação esteja adequado a demandas de trabalho que envolvam a geração, análise, controle, acesso e utilização da informação; consultoria e prestação de serviços de informação; gerenciamento de unidades de informação; gestão de recursos de informação de diversas naturezas; e tecnologias para o incremento do uso eficiente da informação.

A formação do gestor da informação usa como um de suas bases, os fundamentos metodológicos e teóricos da CI, que tem a missão de reconhecer o compromisso social desta área científica e o seu contexto social, onde os indivíduos são os maiores produtores, os que mais buscam e fazem uso da informação como uma ponte para o conhecimento humano (UFPE, 2023). O gestor da informação se diferencia do bibliotecário em dois pontos: 1) os deveres legais que ditam o que a profissão de bibliotecário deve realizar e 2) a atuação em várias organizações de mercados diferentes. Quanto aos integrantes do curso, o Plano Pedagógico 103.2 registra os seguintes números em relação a quantidade de alunos que já ingressaram no curso ao longo dos anos de 2009 a 2018.

Quadro 2—Quantitativo de alunos de GI por categoria

	Ingressantes	Concluintes	Evadidos	Vinculados
Alunos	558	175	242	172

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Atualmente o curso conta com 235 alunos vinculados, esses dados foram obtidos com a coordenação do curso. O curso possui um Núcleo Docente Estruturante (NDE), composto por seis membros e um colegiado formado por 11 membros, sendo um deles um representante estudantil (PPC 103.2).

A criação do curso de GI veio como resposta às demandas do cenário contemporâneo, com os avanços tecnológicos e crescimento da produção de informação, foi-se buscando formar profissionais capacitados a atuar em diversas áreas, promovendo a organização, gestão e disseminação dos recursos do conhecimento em um ambiente cada vez mais digitalizado.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa tem como base a taxonomia metodológica proposta por Vergara (2004), sendo quanto aos fins classificada como descritiva, tendo como ponto de partida uma pesquisa exploratória. A pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal (Vergara, 2016).

Quanto aos meios, envolve pesquisa bibliográfica, conceituada como o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público (Vergara, 2016). Teve como função fornecer instrumental analítico para o trabalho. Assim, utilizaram-se como fontes as principais bases de dados científicos, tais como: Web of Science, Scopus, Google Scholar, Brapci, bibliografias disponíveis no sistema de bibliotecas da UFPE e documentação de *softwares* (Vergara, 2004).

Em suma, o trabalho apresenta características de um estudo de caso, por ser circunscrito aos alunos do curso de GI, da UFPE, propondo compreender, em profundidade, as percepções deste grupo acerca da utilização das técnicas de GI.

Distinguem-se três etapas metodológicas para a consecução da pesquisa.

A primeira é a identificação das ferramentas de GI que tinham o potencial de compor a pesquisa por serem passíveis de conhecimento e utilização pelos graduandos de GI da UFPE. Para isto, fez-se uso de rotinas de busca nas principais plataformas de indexação de conhecimento científico, a saber: *Google Scholar*, *Brapci*, *Web of Science* e *Scopus*, utilizando palavras-chave relacionadas a “técnicas de gestão da informação” e “ferramentas de gestão da informação”, em inglês e português. Com isto, chegou à lista disponível no Quadro 1.

O segundo passo se deu pela elaboração de um questionário direcionado aos graduandos de GI. Este questionário buscou identificar o conhecimento e o uso das ferramentas de GI na rotina dos entrevistados, seja em âmbito acadêmico ou profissional. Para atingir este propósito, foi desenvolvido um formulário, na plataforma Google Formulários, com nove perguntas fechadas de múltipla escolha e seis perguntas abertas. O questionário ficou disponível durante o período 19/07/2023 até 14/08/2023.

Assim, objetivou-se saber o *status* de empregabilidade dos alunos, quais as ferramentas conhecem e utilizam, e se com o uso dessas ferramentas gerou algum resultado positivo. O formulário foi enviado no formato de questionário eletrônico para o grupo de *Whatsapp* dos graduandos, ao longo do primeiro semestre letivo de 2023. No total, houve a contribuição de 45 respondentes. Foram considerados alunos de todos os períodos do curso. Fez-se um pré-teste com 5 pessoas, a propósito de identificar possíveis erros no instrumento de coleta de dados. Com isto, fez-se alguns ajustes relativos a opções de difícil interpretação e com falta de itens nas alternativas.

No terceiro passo da pesquisa foi feita a análise dos dados obtidos. Com o objetivo de aprofundar os resultados para trabalhos futuros, o

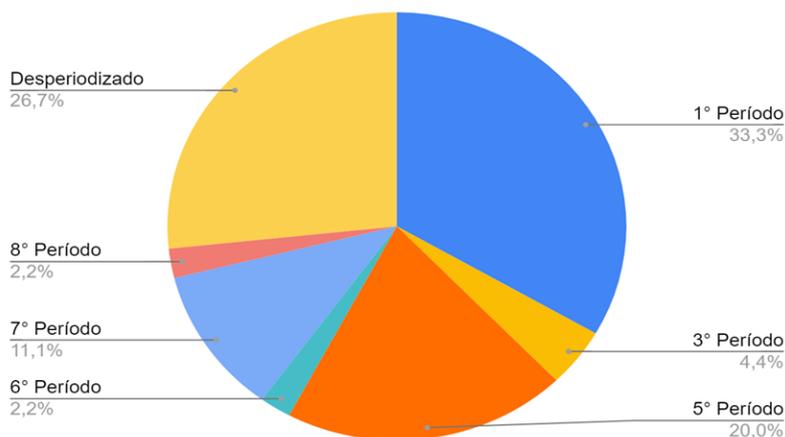
questionário realizado vai se manter disponível para o receber novas respostas, coletando dados para processos de tomada de decisão no curso.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados estão divididos seguindo a ordem das perguntas realizadas no questionário. Então teremos as seguintes categorias de análise foram geradas: 1) Análise de periodização e da situação de trabalho; 2) Análise das respostas dos alunos que apenas estudam; 3) Análise das respostas dos alunos que trabalham e estudam; também foram feitas perguntas de sugestões de técnicas que não estavam inseridas no trabalho e se o uso dessas técnicas trouxe algum resultado positivo para o aluno, essas respostas serão tratadas na conclusão. O gráfico 1 mostra as respostas dos alunos em relação aos seus períodos/semestres na universidade.

6.1 Caracterização do Universo

Gráfico 1–Período/Semestre dos respondentes



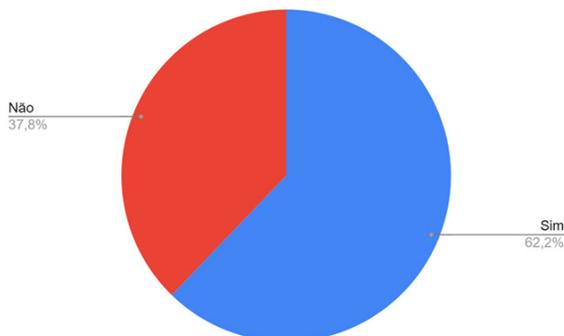
Fonte: dados da pesquisa (2023).

Pode-se visualizar que maioria dos alunos que responderam se encontram no primeiro período, seguidos dos alunos desperiodizados e

após os alunos do quinto período, com esses dados temos uma distribuição similar entre os períodos dos alunos entrevistados. Para conceituação, um aluno desperiodizado é aquele que já passou do número regular de períodos ou que parou de cursar a ordem de disciplinas indicadas pela universidade, são alunos que provavelmente estão no fim do curso, com poucas disciplinas restantes para sua conclusão.

O gráfico 2 trata sobre a situação de trabalho atual dos alunos, também foi utilizado um gráfico de setor para melhor visualização dos dados.

Gráfico 2-Respostas da pergunta: atualmente você trabalha?



Fonte: dados da pesquisa (2023).

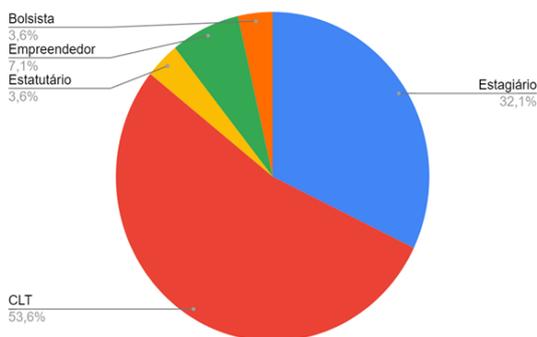
Neste gráfico, baseado em uma amostra de 45 respondentes, vê-se que a maioria dos participantes (62.2%) está atualmente empregada, enquanto 37.8% afirmam não estar trabalhando no momento. Embora esta amostra (45) represente 19,1% dos alunos matriculados no curso (235), tem-se um dado representativo que inclui graduandos pertencentes a seis períodos do curso, e, ainda, os desperiodizados.

A taxa significativa de empregabilidade não surpreende em relação à realidade do curso, devido às suas condições de execução, por ser um curso no período noturno, muitos alunos realizam essa escolha pela

liberdade de executar suas atividades pelo período matutino e vespertino, utilizando do período noturno para estudo. No entanto, para uma compreensão mais profunda, futuras análises poderiam explorar os motivos subjacentes às escolhas de emprego ou não emprego e considerar se esses resultados são consistentes com tendências mais amplas no campo.

O gráfico 3 analisa o regime de trabalho dos alunos frente às opções: bolsista, empreendedor, estatutário, celetista e estagiário.

Gráfico 3–Respostas para a pergunta: qual seu regime de trabalho?



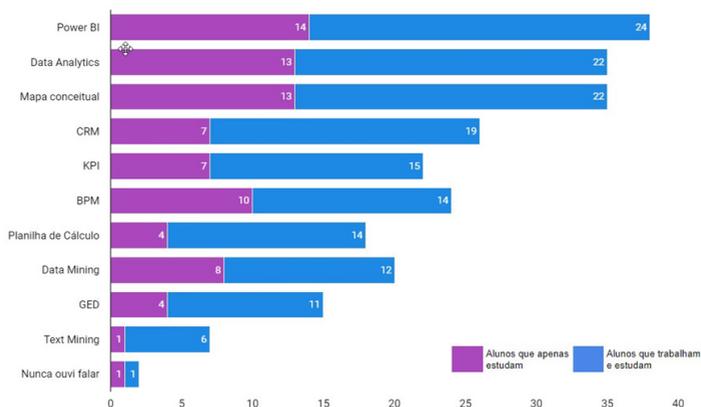
Fonte: dados da pesquisa (2023).

No gráfico 3, pode-se observar que mais da metade dos alunos que responderam “sim” para a pergunta anterior estão sob o regime de trabalho CLT (53,6%), sendo seguidos pelos alunos com regime de estágio (32,1%). As duas categorias supramencionadas representam a maior parte dos respondentes, dando uma referência para as respostas seguintes, pois é esperado que os alunos que já estão inseridos no mercado de trabalho tenham mais conhecimento de uso das técnicas de GI.

Em seguida, no gráfico 4 verificam-se quais são as técnicas conhecidas pelos alunos que trabalham e estudam, a partir de uma visualização de gráficos de barras empilhadas.

6.2 Técnicas de GI conhecidas e utilizadas pelos alunos de GI/UFPE

Gráfico 4–Técnicas de GI que os respondentes ouviram falar



Fonte: dados da pesquisa (2023).

É possível observar no gráfico 4, em roxo os alunos que apenas estudam e em azul os alunos que trabalham e estudam, em relação às respostas dos dois grupos de alunos, que as principais técnicas conhecidas foram: Power Bi, Data Analytics, Mapa Conceitual e CRM. Pode-se considerar essas técnicas “famosas” por fazerem parte de muitas atividades dentro das organizações que eles estão inseridos e por serem técnicas trabalhadas durante a graduação, sendo consideradas essenciais para profissional da informação atualmente. De acordo com Ramos (2018), o Power BI é uma ferramenta adequada para o tratamento de dados, dada a velocidade de processamento, análise e controle sobre eles. É uma ferramenta muito utilizada atualmente para organização e visualização de dados.

De acordo com a Microsoft (2023), o Power BI é uma plataforma unificada e escalonável para Business Intelligence (BI) empresarial e de

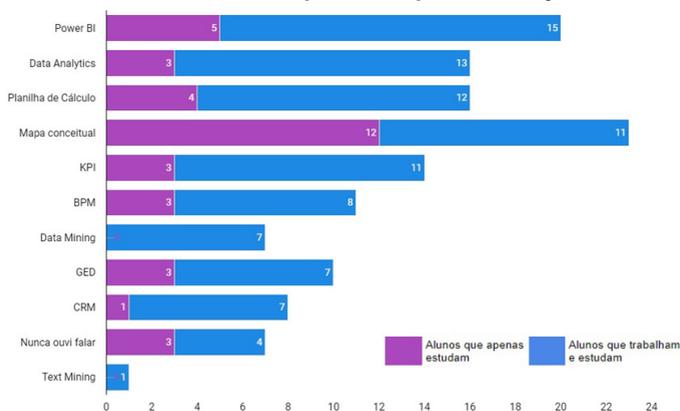
autoatendimento. É possível se conectar e visualizar qualquer dado e incluí-lo facilmente nos aplicativos do cotidiano dos usuários. É considerada uma plataforma líder de mercado no meio empresarial e que pode ser um grande diferencial para o profissional que compreende de seus conceitos e sabe utilizá-los.

Quanto ao *Data Analytics*, é entendido como “a aplicação de sistemas de computador para a análise de conjuntos de dados grandes com o objetivo de apoiar decisões” (Runkler, 2020), que também é considerada uma técnica muito importante atualmente, com os conhecimentos dessa ferramenta o profissional da informação aprimorando suas capacidades de interpretar e extrair insights de grandes conjuntos de informação.

Observando os dados, há poucas respostas na opção “Nunca ouvi falar”, que se trata das pessoas que não ouviram falar dessas ferramentas citadas anteriormente. Como se trata de uma pesquisa focada num grupo específico, era de se esperar que houvesse poucas respostas para essa opção e essa previsão se concretizou.

Em seguida, no gráfico 5, disposta num gráfico de barras, estão as respostas dos alunos para as técnicas que já utilizaram em seus trabalhos.

Gráfico 5–Técnicas de GI que os respondentes já utilizaram



Fonte: dados da pesquisa (2023).

No gráfico 5, tem-se os resultados relacionados à utilização das técnicas pelos alunos. Assim, pode-se verificar uma predominância de duas técnicas que já apareceram em destaque no gráfico 4 “Power BI” e “Mapa Conceitual”. Também há outras técnicas que se destacam, como “*Data Analytics*”, “Planilha de Cálculo” e “*KPI*”, sendo essas ferramentas muito utilizadas pelos alunos com vínculo trabalhista, porém em relação aos alunos que apenas estudam tem-se apenas a predominância de Mapa conceitual.

No gráfico, encontram-se as técnicas menos utilizadas: *Text Mining* e *Data Mining*. De acordo com Vijayarani (2015), *Text Mining* é o processo de buscar ou extrair as informações úteis dos dados textuais. *Data Mining*, de acordo Sharma (2014), é o processo de analisar dados de diferentes perspectivas e resumi-los em informações úteis que padrões, associações ou relacionamentos entre todos esses dados podem fornecer informações.

Na graduação de GI/UFPE existe apenas uma disciplina eletiva que trata especificamente dos tópicos mencionados no parágrafo anterior, denominada “BI676–Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados”. A ementa aborda assuntos relacionados à extração de *insights* valiosos obtidos a partir de grandes conjuntos de dados. Isso inclui o uso de *Machine learning*, *Data Mining* e *Text Mining*. Os alunos aprendem tarefas essenciais, como classificação, agrupamento, regressão, regras de associação e detecção de anomalias, usando algoritmos específicos.

A avaliação dos padrões encontrados é fundamental, e o curso inclui estudos de caso e projetos práticos para aplicar essas técnicas no mundo real. Essa disciplina, mesmo sendo eletiva, pode ser considerada muito relevante para a análise de dados em diversas áreas, porém, de acordo com os dados coletados, pode-se verificar que muitos alunos não conhecem essas ferramentas, o que traz o questionamento, os alunos estão se inscrevendo para cursar essa disciplina?

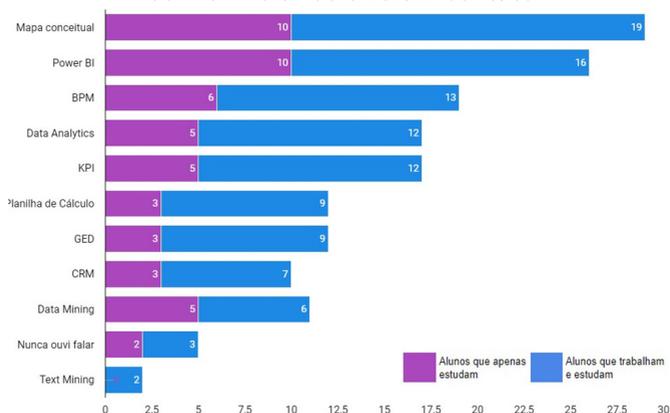
Este trabalho não se ocupou de responder essa questão, todavia, abre-se uma lacuna para futuros estudos que abordem tal questionamento no futuro.

Com esses dados é possível considerar que essas são as ferramentas mais utilizadas pelos alunos em seus trabalhos. Também é possível verificar que existe certo uso nas outras ferramentas citadas, mas numa quantidade menor do que as citadas anteriormente. Comparando os dados entre as respostas de uso e de conhecimento, pode-se observar que algumas ferramentas muito conhecidas são pouco utilizadas pelos alunos, CRM e BPM são os exemplos de ferramentas que são bem conhecidas, porém pouco utilizadas, verificando o plano do curso, não foram encontradas disciplinas específicas que tratam sobre essas ferramentas, apenas foram encontrados citações sobre o BPM em bibliografias básicas das seguintes disciplinas: BI662–Gestão de Projetos; BI664 – Processos Organizacionais.

O gráfico 6, representado por um gráfico de barras, trata sobre as respostas da pergunta: Durante a sua graduação, no curso de GI, você já ouviu falar ou teve contato com alguma das técnicas mencionadas abaixo?

6.3 Técnicas de GI apresentadas aos alunos durante o curso de GI/UFPE

Gráfico 6–Técnicas de GI que os alunos de GI/UFPE ouviram falar ou tiveram contato



Fonte: dados da pesquisa (2023).

No gráfico 6, verifica-se que existe uma semelhança entre as respostas dos dois grupos de alunos. As técnicas que são predominantes em um grupo são praticamente as mesmas que predominam no outro. Assim, observa-se a grande ênfase nas técnicas de Mapa conceitual e Power BI.

De acordo com o PPC 103.2 do curso de GI, um dos objetivos específicos do curso é “garantir aos discentes o contato com novas linguagens, métodos e técnicas da GI nos diferentes níveis organizacionais (operacional, tático e estratégico)”, portanto, o curso tem o papel de introduzir os alunos a técnicas em seus diversos níveis de complexidade e tipos.

Após uma pesquisa realizada no documento do PPC, verificam-se algumas disciplinas que possuem o foco em capacitar para a utilização dessas técnicas: **BI693–Gestão da Informação nas Organizações**, nesse componente uma das ferramentas trabalhadas é o Qlik Sense; **BI663–Métodos de Qualidade da Informação**, neste são trabalhadas diversas técnicas voltadas para qualidade da informação, incluindo o Kanban, técnica muito citada pelos alunos nas pergunta 5, 7, 11 e 13; **BI668–Métodos de Pesquisa**: não há especificação da técnica trabalhada, porém há menção à coleta de dados e instrumentos e técnicas de análise, permitindo inferir o uso de algumas das técnicas mencionadas neste trabalho.

Adiante, tem-se: **BI669–Métodos Quantitativos**, nesta disciplina tem-se a indicação de que serão trabalhados, técnicas orientadas a formulação e geração de indicadores / Visualização e análise de dados, também pode-se entender que serão trabalhadas técnicas de organização da informação voltadas para visualização e tratamento de dados, técnicas que também estão citada neste trabalho.

BI678–Modelagem de Sistemas de Informação: Nessa disciplina são trabalhadas técnicas de levantamento de requisitos, exemplo:

entrevistas, questionários, estudos etnográficos, associação entre requisitos e modelo de negócios, especificação de requisitos com casos de uso, *user stories*, entre outros; **BI687–Métodos e técnicas aplicadas à Ciência da Informação**: Nessa disciplina os tópicos trabalhados são: Métodos de Abordagem na CI, Tipologias de Pesquisa em CI, Técnicas de coleta de dados mais frequentes na CI e Instrumentos e técnicas de análise utilizados na CI. Pode-se considerar novamente que é uma disciplina que possui o foco em capacitar o aluno para utilização de técnicas de GI.

Houve outras duas perguntas para todos os respondentes do questionário, a primeira se trata da existência de outras técnicas de GI que o aluno poderia conhecer e não foram citadas no trabalho, os alunos que trabalham, trouxeram várias ferramentas diferentes como: Lean Seis Sigma, Scrum, Kanban, OKR, Diagrama de Gantt, Mapeamento de processos, Curadoria Digital, Metodologias Ágeis e ERP. Enquanto os alunos que apenas estudam só apontaram uma técnica que foi a de Kanban.

A outra pergunta tratava sobre os resultados obtidos ao utilizar as técnicas citadas no trabalho, após uma análise das respostas, foram feitas análises sobre os perfis dos alunos de acordo com suas respostas, foi realizada a filtragem de algumas respostas para que uma análise mais completa e precisa fosse realizada, então a criação de subgrupos foi utilizada para separar alguns perfis e respostas que não possuíam muito sentido dentro do questionado, para os alunos que estudam e trabalham temos as seguintes respostas em seu primeiro subgrupo:

Quadro 3–Subgrupo 1 (Respostas dos alunos que trabalham e estudam)

<i>Melhor entendimento sobre a realização das tarefas, etapas do processo, melhores tomadas de decisão, facilidade ao encontrar as informações.</i>
<i>Foi utilizado o mapa conceitual como ferramenta de organização das etapas de entrada e saída, além de processos internos, para mapear um setor.</i>
<i>Melhoria contínua das atividades, KPI ajudou a melhorar todas as áreas da empresa, geração de Dashboards, ampliação do setor de marketing.</i>
<i>Utilizando Power BI pudemos complementar nossos relatórios que antes não eram disponibilizados pelo ERP utilizado.</i>
<i>avaliação de produtividade, índices de inadimplência, mapeamento de vendas, funil de vendas de leads, automações de processos etc.</i>
<i>Identificação de demandas por grau de urgência, organização da informação, dados e documentos físicos e digitais, perspectivas de adesão a serviço de nuvens profissionais, viabilidade para mapear desempenho e projeção futura.</i>
<i>Aumento no número de visitas, melhoria da qualidade do atendimento, economia de recursos, mapeamento do perfil dos usuários, desenvolvimento de ações de marketing, formalização dos processos.</i>
<i>Desenvolvimento de ações de marketing, Formalização de processos internos, melhoria na qualidade dos processos, melhoria na qualidade de análise de dados.</i>
<i>Durante a utilização do KPI no trabalho consegui mensurar as atividades que estavam sendo desenvolvidas e facilitou a tomada de decisão através da análise deles.</i>
<i>Os métodos, quando aplicados, devolveram mais dinamismo, assertividade e qualidade Informacional.</i>

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Com base nas respostas do primeiro grupo de alunos que trabalham e estudam, é possível identificar um perfil que enfatiza a aplicação prática das técnicas de GI em contextos profissionais e de negócios, as seguir estão os principais pontos identificados:

Ênfase na Aplicação Prática e Melhoria Contínua:

- **Melhor Entendimento e Tomada de Decisão:** Os alunos destacam um melhor entendimento das tarefas, processos e tomada de decisão, indicando que as técnicas de GI os ajudam a melhorar a eficiência em suas atividades profissionais.
- **Utilização de Mapas Conceituais:** O uso de mapas conceituais para mapear processos internos e etapas de entrada e saída demonstra uma abordagem prática para a organização de informações e processos no ambiente de trabalho.
- **Utilização do Power BI para Complementar Relatórios:** A utilização do Power BI para complementar relatórios não disponíveis anteriormente indica uma busca por melhorias na

análise de dados e na apresentação de informações relevantes.

- **Monitoramento de KPIs e Análise de Dados:** O uso de KPIs para mensurar atividades e facilitar a tomada de decisão destaca a importância da análise de dados para melhorar o desempenho e a eficácia.

Organização, Qualidade e Automatização:

- **Identificação de Demandas e Organização da Informação:** A identificação de demandas por grau de urgência e a organização da informação, dados e documentos digitais indicam um foco na organização eficiente de recursos e informações.
- **Melhoria na Qualidade e Formalização de Processos:** A melhoria na qualidade dos processos e a formalização de processos internos ressaltam a busca por padronização e eficiência nas operações.
- **Ampliação do Setor de Marketing e Ações de Marketing:** O destaque para ampliação do setor de marketing e desenvolvimento de ações de marketing sugere uma abordagem estratégica para a GI, especialmente no contexto de negócios.
- **Dinamismo e Qualidade Informacional:** A observação de que os métodos aplicados trouxeram mais dinamismo, assertividade e qualidade informacional ressalta os benefícios tangíveis dessas técnicas no ambiente de trabalho.

Em resumo, o primeiro grupo de alunos que trabalham e estudam demonstra um perfil orientado para a aplicação prática das técnicas de GI em suas atividades profissionais. Eles valorizam a organização, a qualidade da informação e a melhoria contínua como parte essencial de seus processos de trabalho. Essa abordagem demonstra uma forte ênfase na otimização de processos e na tomada de decisão baseada em dados no ambiente de negócios. Tem-se também o Subgrupo 2 dos alunos que trabalham e estudam, para esse grupo tem-se as seguintes respostas:

Quadro 4–Subgrupo 2 (Respostas dos alunos que trabalham e estudam)

<i>Ajudou a traçar métricas.</i>
<i>Otimização de processos.</i>
<i>Melhora na gestão de processos.</i>
<i>Melhoria e padronização de processos.</i>
<i>Realização de ações estratégicas.</i>
<i>Melhor gerenciamento de processos.</i>
<i>Melhora na autonomia produtiva do trabalho.</i>
<i>Dados mais organizados visualmente, melhor entendimento.</i>
<i>Ocorreu uma melhora na qualidade dos processos já existentes.</i>
<i>Economia de recursos e mapeamento de oportunidades de atuação.</i>
<i>Power bi facilita a visualização e análise de informações.</i>
<i>Otimização do processo de registros de cartões na agência que trabalho.</i>
<i>Eu trabalho com vendas e o Power BI ajuda bastante em realizar gráficos.</i>

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Agora, após uma análise detalhada das respostas dos alunos que trabalham e estudam, vamos direcionar nossa atenção para o segundo grupo de alunos, aqueles que estão dedicados exclusivamente aos estudos. Suas perspectivas e experiências com as técnicas e ferramentas de GI podem nos oferecer uma visão única sobre como essas abordagens são aplicadas em um contexto mais acadêmico e de pesquisa. Vamos explorar as respostas desses alunos para compreender como eles utilizam essas técnicas para melhorar seu aprendizado, pesquisa e organização de informações.

Com base nas respostas dos alunos que estudam e trabalham, foi possível identificar um perfil focado na aplicação prática das técnicas de GI para otimizar processos e melhorar a eficiência no ambiente de trabalho. Aqui estão os principais pontos identificados:

Ênfase na Aplicação Prática e Otimização de Processos:

- **Traçar Métricas e Visualização de Dados:** Os alunos destacam que as técnicas de GI ajudam a traçar métricas e a

visualizar dados de forma mais eficiente, o que é fundamental para monitorar o desempenho e tomar decisões informadas.

- **Otimização de Processos e Padronização:** Eles mencionam a otimização de processos, a melhoria e padronização de processos existentes como resultados positivos das técnicas aplicadas. Isso sugere um foco na eficiência operacional.
- **Gestão Estratégica:** A realização de ações estratégicas e o mapeamento de oportunidades de atuação destacam a importância de uma abordagem estratégica para a GI.
- **Melhora na Autonomia e Produtividade:** A melhora na autonomia produtiva do trabalho indica que as técnicas aplicadas estão capacitando os alunos a desempenharem suas funções de forma mais independente e produtiva.
- **Economia de Recursos:** A menção de economia de recursos sugere que essas técnicas estão ajudando a reduzir desperdícios e alocar recursos de forma mais eficaz.

Foco em Ferramentas Tecnológicas:

- **Power BI para Visualização de Dados:** A referência ao Power BI para visualização e análise de informações destaca o valor das ferramentas tecnológicas na GI.
- **Otimização do Processo de Registros:** A otimização do processo de registros na agência de trabalho indica que as técnicas estão sendo aplicadas para melhorar tarefas específicas do ambiente de trabalho.
- **Uso em Vendas:** A menção de que o Power BI ajuda bastante em realizar gráficos no contexto de vendas indica que essas técnicas são aplicadas diretamente para melhorar o desempenho em uma área de negócios específica.

Em resumo, os alunos que estudam e trabalham demonstram um perfil focado na aplicação prática das técnicas de GI para otimizar

processos, melhorar a eficiência e tomar decisões informadas em seus ambientes de trabalho. Eles valorizam a capacidade de traçar métricas, padronizar processos, economizar recursos e utilizar ferramentas tecnológicas para alcançar esses objetivos. Esse perfil reflete um compromisso com a melhoria contínua e a eficácia operacional em contextos profissionais.

Para as respostas dos alunos que apenas estudam foi necessário realizar uma separação entre as respostas dadas por eles. Primeiramente temos:

Quadro 5–Subgrupo 1 (alunos que apenas estudam)

Redução de tempo de análise dos dados. Com o desenvolvimento de um dashboard usando o Power BI é muito mais fácil analisar as tendências de cada KPI e realizar a tomada de decisão gerencial. Um gestor não tem tempo de avaliar cada dado, de coletar cada uma das informações. É importante que a coleta e tratamento desses dados sejam feitos, transformando-os em informação gerencial.

Com BPM, Melhoria de processos de empresas de pequeno porte. Com Planilha de Cálculo, melhor organização financeira em clínica da RMR. Já com Data Analytics, observações quanto ao público-alvo de campanhas de marketing também em clínica médica da RMR. GED apenas utilizado em trabalhos acadêmicos.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Essas duas respostas poderiam ser consideradas *outliers* dentro do grupo Alunos que apenas estudam, pois nela pode-se observar uma certa experiência de trabalho, principalmente na segunda resposta que cita “melhor organização financeira em clínica da RMR”. dentro dessas respostas foi possível observar o seguinte perfil:

- **Ênfase em Ferramentas de Negócios:** Os alunos mencionaram o uso de ferramentas como o Power BI, BPM (*Business Process Management*) e planilhas de cálculo. Isso sugere um foco em ferramentas práticas e técnicas amplamente utilizadas no mundo dos negócios e na gestão de empresas.
- **Tomada de Decisão Gerencial:** A referência à “tomada de decisão gerencial” indica que esses alunos estão preocupados com a aplicação prática das informações para influenciar as

decisões de gestão, o que é uma característica comum em ambientes empresariais.

- **Melhoria de Processos e Análise de Dados de Negócios:**
As menções à melhoria de processos em empresas de pequeno porte e à análise de dados para campanhas de marketing sugerem uma abordagem voltada para otimizar operações e melhorar o desempenho de negócios.

Pode-se observar que esses alunos parecem ter uma abordagem técnica e orientada para o mercado, aproveitando a aplicação de suas habilidades em situações reais de negócios. Embora o GED possa ter sido mencionado em um contexto acadêmico, eles demonstram um interesse em usar várias ferramentas de GI em cenários empresariais e de melhoria de processos. Essa conclusão não era algo esperado do grupo de Alunos que apenas estudam, mas é uma realidade de integrantes desse grupo.

Em sequência temos o segundo subgrupo formado dentro dos alunos que apenas estudam, esses alunos apresentam um perfil que remete algo voltado para o mercado, porém como suas respostas não foram tão aprofundadas como as do subgrupo anterior, foi decidido separá-los em um subgrupo diferente para melhorar a análise, então temos as seguintes respostas:

Quadro 6–Subgrupo 2 (alunos que apenas estudam)

<i>Em produzir uma maneira sucinta de armazenar melhor o conhecimento</i>
<i>Qualidade no atendimento, organização da informação</i>
<i>Redução das perdas com setup</i>
<i>Mapeamento do perfil do usuário, utilizei para definir personas de um projeto.</i>
<i>Organização das informações</i>

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Nesse Subgrupo, observa-se um perfil diferente do Subgrupo 1, o perfil e os pontos identificados foram:

Perfil Organizado e Focado na Qualidade:

- **Ênfase na Organização:** Duas respostas mencionam a organização das informações. Isso sugere que alguns desses alunos valorizam a estrutura e a ordenação adequada das informações como parte importante de seu processo de GI.
- **Qualidade no Atendimento e Organização da Informação:** A menção à “qualidade no atendimento” e à “organização da informação” indica que alguns desses alunos estão preocupados em manter padrões na maneira como as informações são gerenciadas e usadas, o que pode ser relevante em contextos de pesquisa ou estudos acadêmicos.
- **Redução de Perdas com Setup:** A referência à “redução das perdas com setup” sugere um foco na eficiência e na otimização de processos, que pode ser aplicável em contextos acadêmicos, como laboratórios de pesquisa.
- **Mapeamento de Perfis de Usuários para Definir Personas:** O uso de informações para definir personas de projetos indica uma abordagem voltada para a compreensão aprofundada do público-alvo e a aplicação de conceitos de marketing e design, o que pode ser relevante em contextos de pesquisa acadêmica ou aplicada.

Para esse subgrupo, as respostas sugerem um perfil mais voltado para a organização, qualidade e eficiência na GI. Eles valorizam a aplicação prática das informações para melhorar processos e serviços, além de enfatizar a importância de manter informações organizadas e de alta qualidade. Este perfil é semelhante com abordagens acadêmicas e de pesquisa que requerem atenção meticulosa aos detalhes e eficiência na gestão de informações. Já para o terceiro subgrupo temos as seguintes respostas.

Quadro 7–Subgrupo 3 (alunos que apenas estudam)

<i>Melhor entendimento de alguns assuntos estudados.</i>
<i>Melhoria no desenvolvimento de atividades</i>
<i>Uso bastante mapas conceituais em meus estudos na UFPE</i>
<i>O mapa conceitual já me ajudou a ter uma visão geral sobre um trabalho específico</i>
<i>Uma ótima forma de organização em time dentro de um projeto x em questão.</i>
<i>A utilização do mapa conceitual foi em sala de aula ainda no ensino médio... Com ela tive melhor entendimento sobre o assunto</i>

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Com base nessas respostas dos alunos que apenas estudam, é possível observar um perfil que enfatiza a utilização de mapas conceituais como uma ferramenta essencial para o aprendizado, a melhoria no desenvolvimento de atividades acadêmicas e a organização em projetos. Aqui estão o perfil e alguns pontos identificados a partir dessas respostas:

Perfil Orientado para o Aprendizado e Organização:

- **Ênfase em Mapas Conceituais:** Várias respostas mencionam a utilização de mapas conceituais em seus estudos, tanto na universidade quanto no ensino médio. Isso indica que esses alunos vêem os mapas conceituais como uma ferramenta valiosa para a organização e a compreensão de informações complexas.
- **Melhoria no Entendimento e Desenvolvimento de Atividades:** As respostas destacam que o uso de mapas conceituais levou a um melhor entendimento de assuntos estudados e ao aprimoramento no desenvolvimento de atividades acadêmicas. Isso sugere que eles consideram essa técnica como uma abordagem eficaz para a aprendizagem.
- **Utilização em Projetos e Trabalhos em Equipe:** A menção de que o mapa conceitual é uma “ótima forma de organização em time dentro de um projeto” indica que esses alunos também aplicam essa técnica em contextos de trabalho em equipe, o que é relevante para projetos acadêmicos ou colaborativos.

No Subgrupo 3, essas respostas indicam que os alunos desse subgrupo, têm-se um perfil orientado para o aprendizado, organização e colaboração. Eles realizam a utilização de mapas conceituais como uma ferramenta eficaz para melhorar seu entendimento dos assuntos estudados, aprimorar atividades acadêmicas e facilitar a organização em projetos e trabalhos em equipe. Essa abordagem demonstra uma forte ênfase na aplicação prática das técnicas de GI em um contexto de aprendizado acadêmico.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como seu objetivo geral a verificação do conhecimento e utilização das técnicas de GI pelos alunos do curso de GI da UFPE. Para atingir esse objetivo, foi realizado um questionário que foi disponibilizado para os alunos responderem sobre o assunto citado na pesquisa.

Uma das principais dificuldades encontradas durante a aplicação do questionário, foi a falta de respostas por parte dos alunos do curso durante sua primeira semana de circulação só foram obtidas 15 respostas, porém o autor do trabalho buscou formas mais diretas de contatos com os alunos e com suporte do seu orientador conseguiram chegar no total de 45 respostas, que representam 19,10% da amostra total de alunos vinculados ao curso, 235 no total, esse número de respostas evidencia a relevância do trabalho realizado sendo uma amostra significativa que reflete a situação atual do curso.

Outra dificuldade encontrada foi a variedade de períodos nas respostas do questionário. Para obter a maior variedade de respostas possíveis, foram visitadas salas de todos os períodos disponíveis no semestre 2023.1. Devido à organização dos semestres do curso, era esperado que ocorresse uma predominância do Primeiro período, Terceiro período, Quinto período e os alunos desperiodizados. Como é um semestre de número ímpar (.1) em sua maioria são ofertadas disciplinas dos períodos citados anteriormente, se este trabalho fosse realizado em um semestre

com número par (.2) as disciplinas ofertadas seriam as do segundo, quarto e sexto períodos, também pela alta taxa de evasão do curso, não era esperado muitos alunos do Sexto e Sétimo período, espera-se que eles estão situados na opção de alunos desperiodizados.

Antes da aplicação do questionário, foi realizado um teste com um grupo de 5 pessoas, para teste do questionário e correção de alguns erros, após essa aplicação teste o questionário ficou em circulação por 3 semanas sendo divulgado dentro de salas de aula que o autor estava participando e em grupos dos alunos do curso de GI.

Com o trabalho realizado é possível observar contribuições importantes para o desenvolvimento e aprimoramento para os alunos do curso, o que reflete diretamente na organização do curso, em seu foco e objetivos.

O trabalho realizado traz contribuições para o curso de GI, a **identificação de técnicas e ferramentas utilizadas e conhecidas pelos alunos** é considerada como um dado relevante, que fornece um norte para o corpo docente do curso, explicitando o que os alunos possuem mais conhecem e as que eles menos conhecem. Entre as técnicas mais conhecidas e utilizadas pelos alunos, temos o seguinte ranqueamento realizado com base no questionário, em relação às ferramentas mais conhecidas temos Power Bi com 38 votos; seguido de Data Analytics e Mapa conceitual, ambos com 35 votos; temos também CRM com 26 votos; BPM com 24 votos; KPI com 22 votos; Data Mining com 20 votos; Planilha de Cálculo com 18 votos; GED com 15 votos e Text Mining com 7 votos. Esse ranqueamento foi realizado com os resultados do gráfico 4, somando os votos dos dois grupos de alunos.

Com base na análise dos dados coletados, identificamos **perfis distintos** entre os **dois grupos** de alunos. Aqueles que **trabalham e estudam** demonstram ênfase na aplicação prática, melhoria contínua, organização, qualidade e automação de processos, além de utilizarem ferramentas tecnológicas, como o Power BI. Isso reflete sua adaptação à

dinâmica do mercado de trabalho e à importância da GI em ambientes profissionais. Já nos alunos que **apenas estudam** foram observados dois casos diferentes: 1) Alunos com experiência anterior no mercado mantêm um perfil técnico, aplicando técnicas de GI voltadas para o mercado de trabalho, como BI e análise de dados; 2) Outros alunos têm um perfil voltado para o aprendizado e organização, fazendo uso frequente de mapas conceituais e focando na compreensão aprofundada de conceitos acadêmicos e de pesquisa. Essas conclusões são respaldadas pelos resultados do questionário, evidenciando a diversidade de abordagens na GI conforme as necessidades e experiências dos alunos em suas jornadas acadêmicas e profissionais. Essa análise revela como as técnicas de GI se adaptam aos diferentes contextos, desde a preparação para o mercado de trabalho até a pesquisa acadêmica.

Também foi possível realizar uma **comparação entre a utilização conhecimento das técnicas e ferramentas de GI entre os dois grupos de alunos**, tomando como base as respostas do Gráfico 5, foi possível identificar uma grande diferença no uso das ferramentas entre os alunos, o grupo inserido no mercado, possui uma variedade de uso das técnicas muito maior que os alunos do grupo que apenas estudam, com três técnicas principais muito utilizadas entre eles, Power BI, Data Analytics e Planilha de Cálculo. Já os alunos que apenas estudam, apenas uma técnica tem realmente uma grande quantidade de utilizações por parte dos alunos, que é Mapa Conceitual, com um total de 12 votos, as outras técnicas citadas no trabalho não, não chegaram perto dessa quantidade de votos, sendo a mais utilizada por esse grupo Power BI com apenas 5 votos.

Os grupos de alunos responderam sobre os resultados positivos que obtiveram ao utilizar as técnicas e ferramentas de GI, esses resultados estão apresentados nas Figuras 1 e 2, nelas é possível observar algumas diferenças em resultados obtidos pelos alunos. Na figura temos os resultados dos alunos inseridos no mercado de trabalho, pode-se observar

que existe um foco no meio empresarial com as respostas deles em termos como: Melhoria de processos; Tomada de decisão; Redução de perdas; Acompanhamento de métricas; Mapeamento de perfil do usuário é possível visualizar uma vertente mais mercadológica que justificada pela experiência vivenciadas em seus empregos.

Na figura 2, temos respostas que se assemelham com as da figura 1, porém analisando de forma minuciosa as respostas dos alunos temos primeiramente, quatro respostas de alunos indicando que nunca utilizaram nenhuma ferramenta e também é possível identificar um perfil mais voltado para pesquisa e estudo com respostas como: “Melhor entendimento de alguns assuntos estudados”; “Melhoria no desenvolvimento de atividades”; “Uma ótima forma de organização em time dentro de um projeto x em questão” pode-se compreender com essas respostas que utilizam as ferramentas, porém para benefício e desenvolvimento próprio em seus estudos e, de acordo com suas respostas, sabemos que a ferramenta mais utilizada por esse grupo é Mapa conceitual, uma ferramenta muito utilizada para gestão do conhecimento e organização de estudos.

Na perspectiva de trabalhos futuros se baseando nessa pesquisa, seria sua ampliação, abordando mais técnicas de outras áreas de conhecimento que fazem parte da formação do gestor da informação, criando um mapeamento geral de técnicas e habilidades a se desenvolver para os alunos se guiarem em qual caminho querem seguir. Essa ampliação também tornaria essa pesquisa algo frequente entre os alunos do curso, para o corpo docente compreender o perfil dos alunos, que mudam com frequência com a entrada e saída de novos docentes todo ano. Outro trabalho futuro é a criação de workshops e treinamentos baseados nessa pesquisa, dando suporte aos alunos para se desenvolverem em determinadas ferramentas de seus interesses.

REFERÊNCIAS

ANTLOVÁ, K. Motivation and Barriers of ICT Adoption in Small and Medium-sized Enterprises. **E+M Ekonomie a Management**, v. 2, p. 140-155, 2009. Disponível em: <https://otik.uk.zcu.cz/handle/11025/17290>. Acesso em: 14 set. 2023.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. **Coordenações e Ementas de GT**. Disponível em: <https://ancib.org/coordenacoes-e-ementas-de-gt/>. Acesso em: 03 jul. 2023.

BIZAGI MODELER. **Software gratuito de mapeamento e modelagem de processos de negócio**. Disponível em: <https://www.bizagi.com/pt/plataforma/modeler>. Acesso em: 04 out. 2023.

BORKO, H. Information Science: What is it? **American Documentation**, v. 19, n. 1, p. 3-5, Jan. 1968. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.5090190103>. Acesso em: 09 ago. 2023.

CHIAVENATO, I. **Administração: teoria, processo e prática**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

CMAP. **CmapTools**. Disponível em: <https://cmap.ihmc.us/>. Acesso em: 5 set. 2023.

EXPO UFPE. **Gestão da Informação: Expo UFPE**. Disponível em: <https://sites.ufpe.br/expoufpe/gestao-da-informacao/>. Acesso em: 18 jul. 2023.

Google Sheets. **Online Spreadsheet Editor** | Google Workspace. Disponível em: <https://www.google.com/sheets/about/>. Acesso em: 04 out. 2023.

GOOGLE. **Google Analytics**. Disponível em: <https://360suite.google.com/>. Acesso em: 5 set. 2023.

GOOGLE. **Google Analytics**. Disponível em: https://marketingplatform.google.com/intl/pt-BR_br/about/analytics/. Acesso em: 5 set. 2023.

GOOGLE. **Google Drive**. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-br/drive/about.html>. Acesso em: 04 out. 2023.

GOOGLE. **Google Sheets**. Online Spreadsheet Editor | Google Workspace. Disponível em: <https://www.google.com/sheets/about/>. Acesso em: 04 out. 2023.

GOOGLE. Looker Studio. **Unlock the power of your data with interactive dashboards and beautiful reports that inspire smarter business decisions**. Disponível em: <https://lookerstudio.google.com/>. Acesso em: 04 out. 2023.

HUBSPOT. HubSpot. **Software, ferramentas, recursos para sua empresa.** Disponível em: <https://br.hubspot.com/>. Acesso em: 04 out. 2023.

KLIPFOLIO. **Business dashboard & analytics software for individuals and teams.** Disponível em: <https://www.klipfolio.com/>. Acesso em: 04 out. 2023.

LE COADIC, Y.-V. **A Ciência da Informação.** Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LIBREOFFICE Calc. **Uma planilha de cálculo para todos.** Disponível em: <https://pt-br.libreoffice.org/descubra/calc/>. Acesso em: 04 out. 2023.

LORIA, S. *et al.* **textblob Documentation.** Release 0.15, v. 2, n. 8, p. 269, 2018. Disponível em: <https://media.readthedocs.org/pdf/textblob/latest/textblob.pdf>. Acesso em: 5 set. 2023.

MACEVIČIŪTĖ, E.; WILSON, T. D. The development of the information management research area. **Information Research**, 2002, 7.3: 7-3.

MCKINNEY, W. **Pandas.** Disponível em: <https://pandas.pydata.org/>. Acesso em: 5 set. 2023.

MICROSOFT. **Microsoft Power Automate.** Cuide do que é importante. Automatize o resto. Disponível em: <https://powerautomate.microsoft.com/pt-br/>. Acesso em: 04 out. 2023.

MICROSOFT. **Office 365.** Disponível em: <https://www.office.com/>. Acesso em: 04 out. 2023.

MINDMEISTER. **Crie seus mapas mentais online**–Em qualquer dispositivo. Disponível em: <https://www.mindmeister.com/>. Acesso em: 04 out. 2023.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

OPOKU, M. O. Information management and organizational performance: A review of literature. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, 2015.

QLIK. **Business Intelligence da Qlik:** integração de dados e análise de dados. Disponível em: <https://www.qlik.com/>. Acesso em: 04 out. 2023.

RAPIDMINER. **Amplify the Impact of Your People, Expertise & Data.** Disponível em: <https://rapidminer.com/>. Acesso em: 04 out. 2023. 13. Tableau . Software de análise e business intelligence . Disponível em : <https://www.tableau.com/pt-br>. Acesso em : 04 out . 2023 .

RAVI, T. M. The Path to Information Management Nirvana. **Information Management Daily**, 2011.

REZENDE, D.; FREY, K. Administração estratégica e governança eletrônica na gestão urbana. **Revista Eletrônica de Gestão de Negócios**, v. 1, n. 1, p. 51-59, 2005.

RUNKLER, T. **Data analytics**. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2020.

SALESFORCE. Disponível em: <https://www.salesforce.com/br/>. Acesso em: 5 set. 2023.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, Jan./Jun. 1996.

SARACEVIC, T. Interdisciplinary nature of information science. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 25-35, jan./abr. 1995. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/download/608/610/611>. Acesso em: 09 ago. 2023.

SHARMA, M. Data mining: A literature survey. **International Journal of Emerging Research in Management & Technology**, 2014.

SILVA, E. T.; FREIRE, I. M. Informação e sociedade: estudos sobre o uso da informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p. 21-34, set./dez. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362012000300003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 26 jul. 2023.

SOBRAL, N. V.; AMADEU, I. S.; SANTOS, L. T.; AMARAL, L. A. F. O.; CRUZ, T. L. C. A utilização das ferramentas de gestão aplicadas às unidades de informação (UI): percepções dos gestores. **Ponto de Acesso**, v. 13, n. 3, p. 1-16, 2019.

SOUSA, L. A. A importância da gestão da informação para as organizações. **INCID–Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 12, n. 1, p. 1-12, jun. 2021. ISSN 1981-1640.

TAVARES, M. C. **Gestão estratégica**. São Paulo: Atlas, 2000.

UFPE. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Gestão da Informação**. Perfil 103.2. Disponível em: https://www.ufpe.br/documents/39179/0/Perfil_103.2.pdf/a5e74b1b-c00e-4b15-8b66-bae8610efb55. Acesso em: 02 jun. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. **Curso de Gestão da Informação- UFPE**. Disponível em: <https://www.ufpe.br/gestao-da-informacao-bacharelado-cac.com.br>. Acesso em: 18 jul. 2023.

VALENTIM, M. L. P. *et al.* Gestão da informação utilizando o método inform-mapping. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 13, p. 184-198, 2008.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VIJAYARANI, S. *et al.* Preprocessing techniques for text mining-an overview. **International Journal of Computer Science & Communication Networks**, 2015, 5.1: 7-16.

WERSIG, G., NEVELING, U. O fenômeno de interesse para a Ciência da Informação. **Information Scientist**, v. 9, p. 127-140, 1975.

XMIND. **Mind Mapping App**. Disponível em: <https://xmind.app/>. Acesso em : 04 out . 2023.

ZOHO CRM. **O software de CRM de vendas mais bem avaliado pelos clientes**. Disponível em: <https://www.zoho.com/pt-br/crm/>. Acesso em : 04 out. 2023.