

PLANO DE CONTINUIDADE EM EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

CONTINUITY PLAN IN INFORMATION TECHNOLOGY COMPANIES IN BRAZIL: A SYSTEMATIC REVIEM

Camila Teixeira dos Santos Menção, Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba,
camila.menchao@fatec.sp.gov.br

Marcelo Santiago de Almeida, Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba,
marcelo.almeida34@fatec.sp.gov.br

Irapuan Glória Junior, Faculdade de Tecnologia de Santana Parnaíba,
irapuan.gloriajr@fatec.sp.gov.br

Karen Teles Candido, Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba,
karen.candido01@fatec.sp.gov.br

Resumo

Um plano de continuidade de negócios é um conjunto de medidas e estratégias elaboradas por uma organização para garantir a continuidade de suas operações em situações de crises ou desastres. A pesquisa possui natureza qualitativa com a utilização da metodologia de revisão sistemática, com o objetivo de identificar o que está sendo pesquisado sobre o tema nas empresas brasileiras. Os resultados da pesquisa apresentaram estudos a respeito de Governança de TI, Modelo de auxílio e Gestão de Continuidade de TI. A contribuição prática visando o maior enfoque nas diretrizes e recomendações sobre o Plano de Continuidade para que os gestores podem incluir em suas empresas. As contribuições para a prática estão em demonstrar os principais estudos e os *gaps* que podem ser preenchidos com novas pesquisas.

Palavras-chave: Plano de Continuidade, Empresas Brasileiras, Tecnologia da Informação.

Abstract

A business continuity plan is a set of measures and strategies designed by an organization to ensure the continuity of its operations in crisis or disaster situations. The research has a qualitative nature with the use of a systematic review methodology, with the objective of identifying what is being researched on the subject in Brazilian companies. The results of the

research presented studies about IT Governance, Support Model and IT Continuity Management. The practical contribution aimed at greater focus on the guidelines and recommendations on the Continuity Plan for managers to include in their companies. Contributions to practice are in demonstrating the main studies and the gaps that can be filled with new research.

Keywords: *Continuity Plan, Brazilian Companies, Information Technology.*

1. Introdução

A ISO/IEC 27000:2018 garante a padronização, sugere-se a implementação de normas internacionais cujo propósito seja a estruturação quanto ao gerenciamento dos ativos de informação, estendendo-se desde dados financeiros a detalhes de colaboradores (COTS; OLIVEIRA, 2020).

A ABNT, descreve que a Gestão de Continuidade de Negócio é uma função complementar a gestão de riscos, com o objetivo de compreender todo e qualquer risco específico a operação e suas consequências, evitando a interrupção do contrato de entrega de serviço ou produto, incluindo o Plano de Continuidade de Negócios (ABNT, 2020).

O Plano de Continuidade de Negócios (PCN) é um documento que orienta a organização sobre como responder a uma interrupção e restaurar a prestação de serviço e produtos de acordo com os objetivos de continuidade de negócios (OLIVEIRA GATTO; POSSAMAI; SASSI, 2023). Assim sendo, tanto a governança de TI quanto o PCN têm como propósito garantir que os objetivos estratégicos da organização sejam alcançados, e as estratégias de continuidade de negócios fazem parte de uma governança corporativa bem estruturada que apoia a gestão dos controles internos (ABNT, 2020).

Diante disto, este artigo possui como questão de pesquisa: "O que está sendo estudado sobre plano de continuidade de negócios nas empresas brasileiras?". Os objetivos são: (1) Identificar os artigos que estão disponíveis sobre plano de continuidade e governança de TI; e (2) Apresentar os direcionamentos de estudos dos artigos selecionados.

2. Referencial Teórico

2.1. Segurança da Informação

O conceito de segurança da informação está relacionado a proteção de um grupo de informações que buscam preservar o valor que estas possuem para uma pessoa ou

organização e possuindo como principais aspectos de segurança da informação definidos pela Tríade da Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade (HARRIS; MAYMI, 2019).

A Tríade CIA é um conceito amplamente discutido e utilizado no campo da segurança e inteligência. Ela representa os três pilares fundamentais que compõem a base da segurança da informação, são eles: (1) *Confidenciy*/Confidencialidade, consiste na preservação da informação somente as pessoas interessadas; (2) *Availability*/Disponibilidade, compreende a disponibilização das informações quando necessárias; (3) *Integrity*/Integridade: entende-se como a proteção das informações quanto a adulterações (BARCELOS et al., 2021).

Entre os pilares da Tríade destaca-se a disponibilidade que visa garantir que a informação esteja disponível para o usuário com autorização que necessitar acessá-la, porém, deve ser avaliada e direcionada aos usuários de acordo com as políticas da organização e do país, e nem sempre são restringidas por questões de segurança da informação (LUCAS et al., 2016).

Diante disto gerou-se a necessidade de estabelecer a Tríada CIA no Brasil, dentre outras coisas, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) que regulamenta o uso e manipulação de dados no país, criando um ambiente seguro para empresas e usuários.

2.2. Plano de Continuidade de Negócios

A Gestão de Continuidade de Negócio (GCN) ajuda a definir padrões de qualidade na prestação do serviço mantido pela organização. O foco ativo da GCN é o serviço/produto principal da organização e a sua disponibilidade no mercado. Como por exemplo, uma loja virtual, que caso esta não possua qualquer contingência para deixar seu principal serviço, o portal de vendas on-line, pode gerar desconforto e prejuízos significativos nas vendas, em caso de interrupções (ABNT).

O objetivo da GCN é mitigar interrupções de qualquer atividade de negócio e proteger todos os processos críticos contra qualquer tipo de incidente ou desastres significativos, garantindo o retorno deles em tempo hábil (OLIVEIRA GATTO; POSSAMAI; SASSI, 2023).

Outra visão a respeito da GCN é como um processo organizacional, movido por uma estrutura adequada estrategicamente e operacionalmente para garantir a resiliência

organizacional contra possíveis danos e interrupções para defender a capacidade de obtenção de metas; prover o restabelecimento das atividades organizacionais, de acordo com as necessidades financeiras da organização; Gerenciamento de todo e qualquer tipo de interrupção (WEILL; ROSS, 2020).

Segundo (CHA et al., 2008) todo o plano de GCN deve estar sob responsabilidade de um conselho específico de administração, que, juntamente ao comitê de riscos, devem mapear os processos organizacionais, onde restando a este comitê a discussão e definição dos riscos previamente mitigados perante o meio. Para conseguir um melhor aproveitamento de toda GCN, é necessário a definição de um Plano de Continuidade de Negócio (PCN), sendo este otimizado por boas práticas, tais como ITIL, COBIT, BSC e BIA.

O Plano de Continuidade de Negócio é um documento que descreve as ações e medidas que uma organização deve tomar para garantir a continuidade de suas operações em caso de interrupções. O PCN tem como objetivo identificar os diferentes tipos de emergências que podem ocorrer e as respostas necessárias para lidar com cada uma delas. Além disso, verifica se existem procedimentos de resposta adequados para cada tipo de emergência, recomendar o desenvolvimento de novos procedimentos quando necessário e identificar os requisitos de comando e controle para o efetivo gerenciamento das emergências (FONTES, 2017).

O PCN pode ser utilizado em diversos tipos de empresa, principalmente em empresas de tecnologia da informação, que visam a disponibilidade de seus sistemas e/ou serviços, visto que estão mais submetidas a formas de ataque ou perda de arquivos.

2.3. Empresas de Tecnologia da Informação

O setor de TI é estratégico para a economia brasileira, sendo caracterizado por uma elevada taxa de introdução de inovações e alto nível concorrencial. As empresas desse setor em geral são criadas a partir de uma ideia inovadora, ou para atender a uma nova demanda, por empreendedores com perfil técnico que apresentam dificuldades de gestão (ROSELINO, 2007; STEFANUTO et al., 2004).

Em pesquisa realizada pelo SEBRAE (2013), foi apontado que 29% das empresas criadas no setor de TI fecham antes de completar dois anos de existência. Entre os principais motivos estão problemas relacionado à gestão organizacional.

3. Metodologia

Este artigo possui a natureza qualitativa (GIL, 2008), com a utilização da metodologia da revisão sistêmica (KITCHENHAM, 2004) com a finalidade de identificar as pesquisas disponíveis a respeito do Plano de Continuidade nas empresas brasileiras.

Os procedimentos metodológicos (Figura 1) foram:

Passo 1: Definir termos de pesquisa. Com base nas definições fornecidas pela literatura, foram utilizados termos para pesquisa e desenvolvida uma estratégia de busca por meio da ferramenta Google Scholar (www.scholar.google.com.br).

Passo 2: Selecionar artigos. Após a utilização dos mecanismos de busca, foram obtidos diversos candidatos potenciais, porém somente após a aplicação dos critérios de seleção estabelecidos é que será possível identificar os itens que serão considerados na pesquisa.

Passo 3: Análise de resultados. Realizar a identificação das áreas empresariais e quantificar a quantidade de artigos sobre plano de continuidade nas empresas brasileiras.

Passo 4: Apresentar os resultados. Os resultados das pesquisas sobre o plano de continuidade nas empresas brasileiras e seus direcionamentos na academia foram apresentados, destacando suas evoluções.

Figura 1 – Procedimentos Metodológicos



3.1. Critérios de seleção

A revisão sistemática irá considerar os seguintes itens:

- (1) O período de 2019 até 2023;
- (2) Utilizará somente artigos científicos publicados, sendo descartados monografia, dissertação, tese, livros e qualquer outro artefato;
- (3) Documentos no formato PDF;
- (4) Apresente em seus textos conceitos de Plano de Continuidade e Empresas de

Tecnologia da Informação.

3.2. Termos de Busca

Relacionado aos termos de pesquisa, foram empregados o uso de “Plano de continuidade de negócios”, “TI”, “Empresas”, “Brasil”, “Brasileiras” e “Brasileira”.

Tabela 1 – Termo de Busca

Base	String
Google Scholar www.scholar.google.com.br	("plano de continuidade") AND (“TI” OR “Tecnologia da Informação”) AND (“Empresa” OR “empresas”) AND (“brasil” OR “brasileiras” OR “brasileira”)

3.3. Artigos Selecionados

A pesquisa teve como base 187 artigos, sendo utilizados apenas 4, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Candidatos e Selecionados

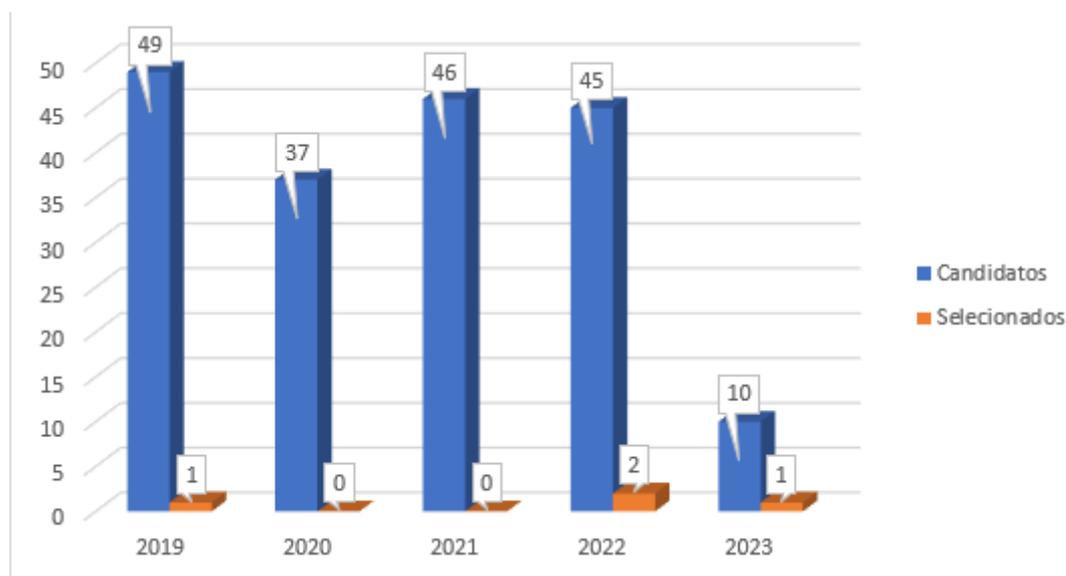
Ano	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Candidatos	49	37	46	45	10	187
Selecionados	1	0	0	2	1	4

4. Resultados e Discussões

4.1. Exemplo de subseções

Com base na pesquisa, foi possível identificar uma linha contínua de estudos relacionados ao Plano de continuidade de negócios nas empresas brasileiras. De acordo com o Figura 2, em 2020 e 2021 não foram encontrados artigos adequados ao tema. Em 2023 foi considerado até abril de 2023. Os artigos estão disponíveis no Anexo A.

Figura 2 – Candidatos e Selecionados

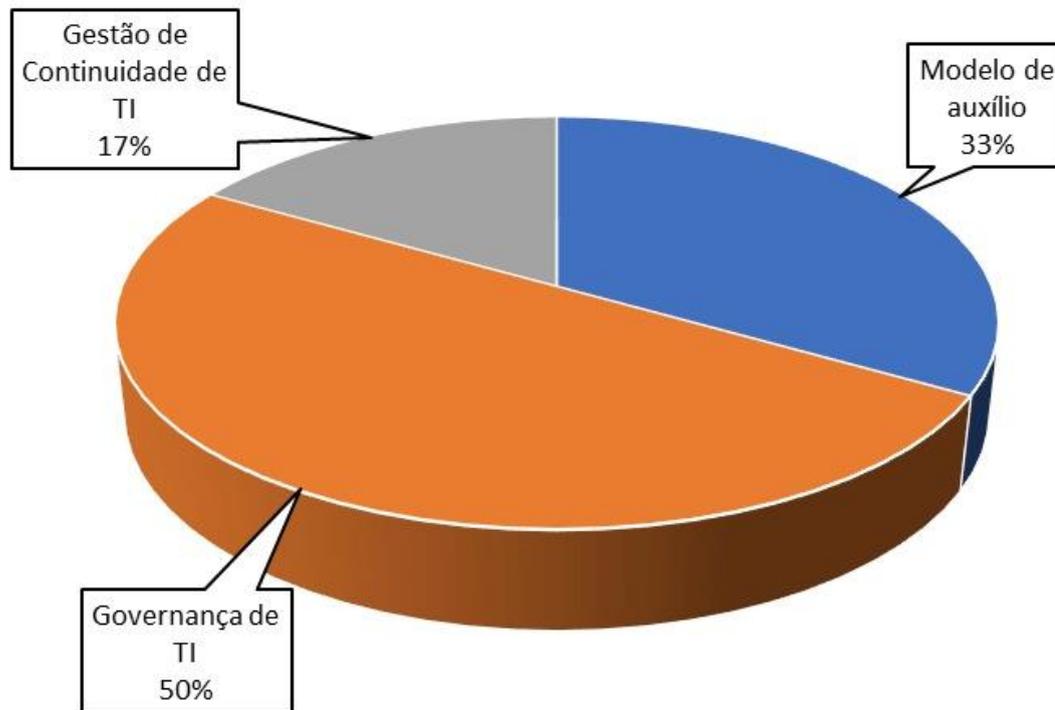


Fonte – Os Autores

4.2. Orientações de estudos dos artigos selecionados

Na abordagem de Plano de Continuidade de Negócios nas Empresas Brasileiras, há uma variação similar de áreas relacionadas conforme apresentado no Figura 3, em que durante os anos manteve na média o número de pesquisas associadas à Plano de Continuidade de Negócios e Empresas Brasileiras, estendendo-se às áreas de Governança de TI (50%), com abordagens que visam pelas boas práticas de continuidade de negócios. Outras áreas de pesquisa foram, Modelo de auxílio (33%), afim de criar e implementar frameworks para auxiliar na organização e Gestão de Continuidade de TI (17%), que determina quais são os processos críticos das áreas de TI e contribuir na mitigação dos riscos operacionais.

Figura 3 – Orientações de estudos dos artigos selecionados



FONTE – OS AUTORES

4.3. Discussão

As restrições impostas pela metodologia utilizada excluíram alguns tipos de publicações, como dissertações, teses e congressos, que foi possível identificar outras pesquisas ainda incipientes, mas que versavam sobre o tema correspondendo a cerca de 98% dos artigos candidatos.

Foi possível identificar que muitos dos temas estavam relacionados ao setor da área da saúde, criando possíveis inspirações para novas pesquisas com o intuito de investigar o motivo desta predileção.

5. Considerações Finais

Em conclusão, um plano de continuidade de negócios é essencial para a sobrevivência e o sucesso de uma organização diante de eventos imprevistos ou crises. É um processo estratégico que envolve identificar ameaças potenciais, avaliar o impacto dessas ameaças nos negócios e implementar medidas proativas para mitigar os riscos.

Os principais resultados foram que o Plano de Continuidade é extremamente importante para diversos tipos de empresas, desde a área de logística, saúde, tecnologia e entre outras. Algumas empresas de tecnologia abordam o Plano de Continuidade como modelo de auxílio na organização dos setores, utilizando das boas práticas de governança de TI a gestão para determinar os processos críticos na área de TI.

A contribuição prática visando o maior enfoque nas diretrizes e recomendações sobre o Plano de Continuidade de Negócios para que os gestores podem incluir em suas empresas. As contribuições para a prática está em demonstrar os principais estudos e os *gaps* que podem ser preenchidos com novas pesquisas. Em trabalhos futuros está o uso de outras bases de dados.

Referências

- BARCELOS, A. K. et al. A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS E O PAPEL DO DPO. **Revista Projetos Extensionistas**, v. 1, n. 2, p. 87–92, 2021.
- CHA, S.-C. et al. RiskPatrol: a risk management system considering the integration risk management with business continuity processes. 2008.
- COTS, M.; OLIVEIRA, R. O Legítimo Interesse e a LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. **Thomson Reuters Brasil**, 2020.
- FONTES, E. L. G. **Segurança da informação**. São Paulo, Saraiva Educação SA, 2017.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo, 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.
- HARRIS, S.; MAYMI, F. **All-in-One CISSP® All-in-One Exam Guide**. Mc-Graw Hill, , 2019.
- KITCHENHAM, B. Procedures for performing systematic reviews. **Keele, UK, Keele University**, v. 33, n. 2004, p. 1–26, 2004.
- LUCAS, T. J. et al. COMPUTAÇÃO EM NUVEM–DISPONIBILIDADE: PESQUISA APLICADA NA FACULDADE DE TECNOLOGIA DE OURINHOS. **RETEC-Revista de Tecnologias**, v. 9, n. 2, 2016.
- OLIVEIRA GATTO, D. D. DE; POSSAMAI, M. E.; SASSI, R. J. MaPO: modelo de gestão de continuidade de negócios baseado em boas práticas de governança de TI. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, v. 14, n. 3, p. 2963–2981, 2023.
- ROSELINO, J. **Software–Relatório Preliminar Setorial. FINEP–Rede DPP, 2007.** , 2007.
- STEFANUTO, G. N. et al. Um novo olhar para a Tecnologia Nacional de Software. **CEP**, v. 13069, p. 901, 2004.
- WEILL, P.; ROSS, J. W. **Governança de TI: como as empresas com melhor desempenho administram os direitos decisórios de TI na busca por resultados superiores**. Harward Business School Press: 2020.

Apêndice A – Artigos Selecionados

Ano	Título/Autores	Foco
2019	Proposta de um Modelo para Gestão de Continuidade de Serviços de TI Wagner Hiroshi Ueno Anderson de Souza Góes Rodolfo M. Barros	Modelo de auxílio Governança de TI Gestão de Continuidade de TI
2022	Proposta de Framework de Plano de Continuidade de Negócios para a Governança de TI nas Organizações Vanessa Pereira Jasinski André Francisco Alves Gustavo Rafael Collere Possetti	Framework Boas práticas
2022	Gestão de riscos e continuidade de negócio aplicado a sistemas críticos de tecnologia na Universidade de Brasília Cristiano Magno de Moraes Ricardo Matos Chaim	Sistema de Gestão de Continuidade de Negócios Governança de TI Gestão de riscos
2023	MaPO: modelo de gestão de continuidade de negócios baseado em boas práticas de governança de TI Dacyr Dante de Oliveira Gatto Marcos Eduardo Possamai Renato José Sassi	Modelo de Gerenciamento de Continuidade de Negócios Boas práticas de Governança de TI