

O Diagrama de Ishikawa no processo de arquivamento na gestão pública

The Ishikawa Diagram in the public management filing process

El diagrama de Ishikawa en el proceso de presentación de la gestión pública

Recebido: 04/11/2020 | Aceito: 07/12/2020

Cláudio Roberto de Medeiros Santos | Universidade Federal do Rio Grande do Norte,
Brasil | E-mail: claudiozeiro@hotmail.com

Max Leandro de Araújo Brito | Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil | E-
mail: maxlabrito@gmail.com

Mabel Simone de Araújo Bezerra Guardia | Universidade Federal do Rio Grande do Norte,
Brasil | E-mail: mabelsimone@yahoo.com.br

Gessica Fabiely Fonseca | Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil | E-mail:
gessicafabiely@hotmail.com

Maria Valéria Pereira de Araújo | Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil | E-
mail: valeriaaraujoufrn@gmail.com

Resumo

A capacidade de atender padrões de qualidade no processo de arquivamento é uma base para a sobrevivência em um ambiente globalizado e de acesso a informação. Para tanto, o presente estudo tem por objetivo detectar falhas no tempo de arquivamento e na procura por documentos no arquivo público de uma prefeitura municipal através do diagrama de Ishikawa. A metodologia utilizada foi qualitativa, consistindo em um estudo de caso com a utilização de duas técnicas de coletas, a observação e a aplicação de entrevista semiestruturada. O estudo revelou que diversos fatores elevam o tempo de arquivamento e a procura por documentos, sendo necessárias algumas medidas para a melhoria da qualidade no setor, como a digitalização e eliminação de alguns documentos que perderam sua vida útil, a capacitação de colaboradores, otimização do espaço físico de trabalho, estímulo da inter-relação entre os setores, atualização dos métodos de busca, manutenção e aquisição de equipamentos e obediência ao limite estabelecido para o arquivamento em caixas. Por fim, o estudo conclui que as falhas no tempo de arquivamento e na procura por documentos no arquivo público apontados através do diagrama de Ishikawa, envolvem aspectos relacionados ao fator humano, maquinário, infraestrutura e métodos adotados.

Palavras-chave: Arquivamento, Município, Qualidade, Informação.

Abstract

The ability to meet quality standards in the archiving process is a basis for survival in a globalized and information-accessible environment. For this purpose, the present study aims to detect flaws in the filing time and in the search for documents in the public archive of a city hall through the Ishikawa diagram. The methodology used was qualitative, consisting of a case study with the use of two collection techniques, observation and the application of semi-structured interviews. The study revealed that several factors increase the filing time and the demand for documents, requiring some measures to improve the quality in the sector, such as the digitization and elimination of some documents that have lost their useful life, the training of employees, optimization of physical work space, stimulating interrelationships between sectors, updating of search methods, maintenance and acquisition of equipment and compliance with the limit established for filing in boxes. Finally, the study concludes that the failures in the filing time and in the search for documents in the public archive pointed out through the Ishikawa diagram, involve aspects related to the human factor, machinery, infrastructure and methods adopted.

Keywords: Archiving, Municipality, Quality, Information.

Resumen

La capacidad de cumplir con los estándares de calidad en el proceso de archivo es la base para la supervivencia en un entorno globalizado y accesible a la información. Para ello, el presente estudio tiene como objetivo detectar fallas en el tiempo de archivo y en la búsqueda de documentos en el archivo público de un ayuntamiento a través del diagrama de Ishikawa. La metodología utilizada fue cualitativa, consistente en un estudio de caso con el uso de dos técnicas de recolección, la observación y la aplicación de entrevistas semiestructuradas. El estudio reveló que varios factores aumentan el tiempo de archivo y la demanda de documentos, requiriendo algunas medidas para mejorar la calidad en el sector, como la digitalización y eliminación de algunos documentos que han perdido su vida útil, la formación de los empleados, la optimización de espacio físico de trabajo, estimulando interrelaciones entre sectores, actualización de métodos de búsqueda, mantenimiento y adquisición de equipos y cumplimiento del límite establecido para el archivo en buzones. Finalmente, el estudio concluye que las fallas en el tiempo de archivo y en la búsqueda de documentos en el

archivo público señaladas a través del diagrama de Ishikawa, involucran aspectos relacionados con el factor humano, maquinaria, infraestructura y métodos adoptados.

Palabras clave: Archivo, Municipio, Calidad, Información.

1. INTRODUÇÃO

A presença das organizações nos diferentes setores faz parte das variadas atividades da vida cotidiana e estão ligadas a forma de construir relações sociais e de produção (SILVA, 2013; CHAVES, 2020). Dentro das organizações os conceitos de produtividade, sobrevivência e competitividade estão relacionados, no entanto, o aumento da produção só ocorre se o produto tiver qualidade (CAMPOS, 2014; VILELA, 2020). Para aumentar a produtividade de uma organização, deve-se agregar o máximo de valor ao menor custo (PALADINI, 2019; PIERETTI et al, 2020).

Um modo para atingir um nível adequado de eficiência dentro das organizações ocorre através da utilização das ferramentas da qualidade (BRITO; BRITO, 2020; SOARES; BRITO, 2019), pois elas controlam as variáveis e ajudam na tomada de decisões, sistematizando as informações importantes para o processo gerencial. Dentre as ferramentas disponíveis para análise de problemas organizacionais, o diagrama de Ishikawa apresenta-se como um método bastante efetivo na busca das raízes dos problemas (SLACK et. al., 2009). Na administração pública o setor arquivístico organiza os volumes documentais elaborados pelas instituições, sendo um desafio gerenciar a quantidade numerosa de papéis (ARAÚJO; BRITO; WEBER, 2019; ARAUJO; BRITO; JESUS, 2020). Nesse contexto, o diagrama de Ishikawa pode auxiliar no gerenciamento da rotina dos processos, implicando em estratégias organizacionais, tendo influência nos resultados desejados.

Diante dessa realidade, o presente estudo tem por objetivo detectar falhas no tempo de arquivamento e na procura por documentos no arquivo público de uma prefeitura municipal através do diagrama de Ishikawa. Desse modo, a princípio é apresentada a revisão da literatura na qual são abordados aspectos do diagrama de Ishikawa e da gestão de documentos. Em seguida é explicada a metodologia utilizada seguida da análise dos dados referentes ao estudo realizado e as considerações finais.

2 O DIAGRAMA DE ISHIKAWA E A GESTÃO DE DOCUMENTOS

O diagrama de Ishikawa é uma ferramenta utilizada para expor a relação entre os resultados de um processo e as causas que tecnicamente possam afetar esse resultado (WERKEMA, 2006). Segundo Moura (2003), essa ferramenta é de grande utilidade em análises de processos de forma a identificar as possíveis causas de um problema. O diagrama de Ishikawa simplifica processos considerados complexos dividindo-os em processos mais simples e, portanto, mais controláveis (TUBINO, 2000).

Esta ferramenta é um método bastante efetivo na busca das raízes do problema (SLACK et al, 2009). A análise de processo esclarece a relação entre os fatores de causa e os efeitos como qualidade, custo, produtividade, etc., quando se está engajado no controle de processo. O controle de processo tenta descobrir os fatores de causa que impedem o funcionamento suave dos processos. Ele procura a tecnologia que possa efetuar o controle preventivo. Qualidade, custo e produtividade são efeitos ou resultados deste controle de processo (ISHIKAWA,1993).

A ferramenta tem sua estrutura semelhante ao formato de espinha de peixe. As causas encontradas podem ser bastante extensas e divididas em categorias ou famílias de causas. De acordo com Campos (2013), são seis as categorias: materiais, mão de obra, meio ambiente, método, máquina e medida conforme ilustrado na imagem abaixo (Figura 1).

Figura 1 - Diagrama de Ishikawa



Fonte: Campos (2013)

O diagrama caracteriza-se como um instrumento aplicável no controle da qualidade e em atividades diversas, de modo a contribuir na identificação de desvios no fluxo logístico, observando uma possível existência e localização dos gargalos na organização em que se aplicar esta ferramenta (ISHIKAWA, 1993). Segundo Godoy (2001), esta ferramenta é uma maneira disciplinada de geração de novas ideias a partir de discussão em grupo. O diagrama de causa e efeito ajuda a determinar a causa real do problema, permite estruturar hierarquicamente as causas potenciais de determinado problema ou oportunidade de melhoria, bem como seus efeitos sobre a qualidade dos produtos (COSTA, 2012). Permite também

estruturar qualquer sistema que necessite de resposta de forma gráfica e sintética, isto é, com melhor visualização (TRIOLLA, 2008). Desse modo, o diagrama pode ser útil quando aplicado ao processo de gestão de documentos.

A gestão documental é relevante para a organização de documentos em instituições. Ela começou a ser mais utilizada no século XX devido à grande demanda documental gerada pelas empresas e a necessidade de recuperar informações importantes para o uso dessas instituições (ARAÚJO, 2012). A gestão de documentos é o planejamento, o controle, a direção, a organização, o treinamento, a promoção e outras atividades gerenciais relacionadas à criação, manutenção, uso, e eliminação de documentos, com a finalidade de obter registro adequado e apropriado das ações inerentes à prática ao conjunto destas operações nas instituições (FONSECA, 2004). A gestão de documentos é entendida como o trabalho de assegurar que a informação arquivística seja administrada com economia e eficácia; que seja recuperada, de forma ágil e eficaz, subsidiando as ações das organizações com decisões esclarecidas, rápidas, seguras, que permitam reduzir o fator de incertezas (MORENO, 2008). Assim, o programa de gestão documental deve definir e apontar diretrizes que levem à utilização dos procedimentos técnicos referentes à produção, tramitação, classificação, avaliação, uso e arquivamento dos documentos durante todo o seu ciclo de vida de maneira eficaz, com a definição de seus prazos de guarda e de sua destinação final (BERNARDES; DELATORRE, 2008).

Conforme estabelecido em Lei, a Gestão de Documentos está diretamente ligada com o uso de técnicas arquivísticas, que facilitam a localização, o acesso a informações, o relacionamento com outros documentos e evitam perdas, prazos e acúmulo de documentos desnecessários (SANTOS, 2002). A gestão de documentos está distribuída em três fases: A produção, a utilização e a destinação (PAES, 2004). Na produção, os documentos são elaborados em virtude das atividades da instituição ou setor de atuação. São criados apenas documentos necessários para instituição que são arquivados de forma padronizada facilitando sua procura. A utilização está ligada às atividades de protocolar documentos no arquivamento. Nessa fase faz-se necessário o uso de método para recuperação de informações importantes para a administração da instituição. A avaliação e a destinação de documentos têm como finalidade a seleção dos documentos que não são mais necessários para uso na instituição, de forma a realizar sua exclusão e realizar o arquivamento definitivo dos documentos necessários. Os valores inerentes aos documentos públicos modernos são de duas categorias: valores primários, para a própria entidade onde se originam os documentos, e valores

secundários, para outras entidades e utilizadores privados. Os documentos oficiais são preservados em arquivos por apresentarem valores que persistirão por muito tempo ainda depois de cessado seu uso corrente e porque os seus valores serão de interesse para outros que não os utilizadores iniciais (SCHELLENBERG, 2005).

3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da presente pesquisa utilizou-se do estudo de caso que segundo Gil (2010) consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, buscando uma melhor compreensão. Assim, permite entender determinada situação, proporcionando a obtenção de informações variadas e expandir a investigação do tema. Foi realizada uma pesquisa qualitativa na qual o pesquisador participa e interpreta (MICHEL, 2009). Dessa forma, há um contato do investigador com o objeto pesquisado, melhorando a compreensão dos fatos, identificando e discutindo os fatores em questão fundamentados nas teorias abordadas.

No estudo utilizaram-se duas técnicas de coletas. A primeira foi a observação que é usada para obter informações fazendo uso dos sentidos na tentativa de obter aspectos da realidade (MARCONI; LAKATOS, 2011). A segunda consistiu em uma entrevista semiestruturada que de acordo com Cervo e Bervian (2006), dá-se por meio de uma conversa que objetiva colher dados.

O trabalho que envolve o ambiente organizacional precisa de quem lide com o seu tempo, espaço e processo. Para isso, a pesquisa foi realizada com uma funcionária do Arquivo Público Municipal, tendo em vista que ele detém das informações necessárias, facilitando a aplicação do instrumento de coleta.

O processo iniciou com a solicitação para autorização da aplicação do roteiro de entrevista. A entrevistada respondeu às perguntas no local de trabalho enquanto havia a observação do ambiente por parte do pesquisador. Ela foi notificada a respeito dos objetivos da pesquisa, do mesmo modo que teve garantia quanto à privacidade das informações e o direito de não responder, se assim desejasse.

A entrevista foi produzida mediante aspectos que proporcionaram informações para avaliação e análise. Após a conversação, foi descoberto que um problema rotineiro que afetava a produtividade era o tempo elevado de arquivamento e a procura de documentos,

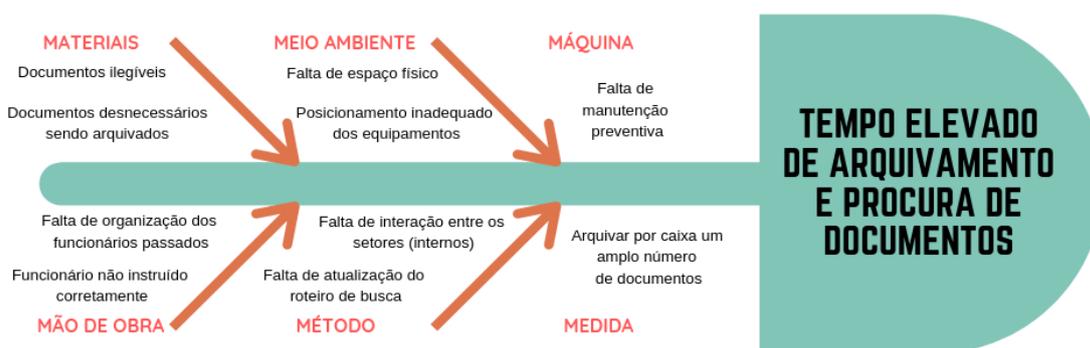
logo, houveram questionamentos relacionados a causas e efeitos dos processos executados no Arquivo Municipal que levavam a essa situação e assim a elaboração do diagrama ocorreu.

Depois que os dados foram coletados, os mesmos foram avaliados e interpretados. Foi empregada a análise de conteúdos para análise de dados que objetiva descrever os conteúdos das mensagens e analisar as comunicações (BARDIN, 1977).

4 RESULTADOS

Feita a coleta de dados, as ideias foram dispostas em um diagrama de Ishikawa (diagrama de causa e efeito). O problema a ser resolvido foi definido e suas possíveis causas serão discutidas com a finalidade de determinar sua relevância e influência. O diagrama, representado na Figura 2, demonstra as possíveis causas do problema relacionado ao tempo elevado de arquivamento e na procura por documentos.

Figura 2: Diagrama de Ishikawa (Levantamento das possíveis causas do problema)



Fonte: Elaborada pelo autor.

Como pode ser observado, o diagrama foi elaborado apresentando a exposição do problema (exibida na cabeça do peixe) e o agrupamento de causas (evidenciadas nas espinhas do peixe) baseadas nos 6M. As formas estruturadas possibilitam uma melhor visibilidade e clareza do contexto que abrange o problema apresentado.

Em relação à variável “Materiais”, a causa provável são documentos ilegíveis. De acordo com a funcionária do arquivo “diversas vezes nos deparamos com papéis apagados e danificados pelo tempo, o que torna mais difícil de consultar e entender o que está escrito”. Nota-se que muitos documentos encontrados contêm informações que são impossibilitadas de ler, pois, conforme Gonçalves (2010) a durabilidade do papel afeta sua vida útil em virtude das tintas utilizadas na fabricação. Um meio de conservar informações antes do seu desgaste seria a digitalização.

A outra causa provável na variável “materiais” é a presença de documentos desnecessários sendo arquivados. Conforme destacou a funcionária do arquivo, “pelo tempo e pela quantidade de papéis guardados há um acúmulo de documentos sem utilidade, dificultando a busca”. Constatou-se um empilhamento da massa documental sendo arquivada. Sobre isso, Paes (2004) discorre que dentre as fases da gestão de documentos cabe ao arquivista colaborar para que haja apenas documentos fundamentais a Administração, assim, evitando vias desnecessárias para o arquivamento. Uma forma de minimizar o acúmulo de papéis, seria consultar o CONARQ (Conselho Nacional de Arquivos), a tabela de temporalidade do município e ativar o Conselho responsável pelo Arquivo na cidade, assim, eliminaria os registros cujo prazo estipulado para o arquivamento já foi ultrapassado.

Ao analisar a variável “mão de obra”, tem-se como causa provável a falta de organização dos funcionários passados. Sobre isso, a funcionária do arquivo informou que “com a oscilação de pessoas nesse ambiente, dificulta a forma de organizar e padronizar mesmo que haja uma lei para determinar. O setor na maioria das vezes conta com rodízio de funcionários e muitos vêm despreparados”. Observou-se que com a transição de funcionários, o modo de agir é distinto. Além disso, há ausência de servidores com conhecimento técnico para desenvolver a gestão documental no que se refere aos princípios arquivísticos. A literatura informa que em geral, as empresas investem pouco em pessoal especializado para a atuação em arquivos (RONCAGLIO; SZVARÇA; BOJANOSKI, 2004). Uma opção para minimizar essa causa seria promover treinamentos e conhecer mais a respeito dos processos de arquivamento, bem como a forma de agir perante eles.

Outra dimensão a ser analisada é o funcionário não instruído corretamente. De acordo com a funcionária do arquivo “O modo como cada pessoa interpreta uma orientação pode ser diferente. Pude observar que isso talvez compromete a forma de trabalho, fazendo a funcionária agir de forma errada”. Ela também informou que “também como há um volume grande de documentos, eles se atrapalham no modo de organizar”. Conforme informações, os colaboradores são instruídos, porém com o alto volume de informações sobre os documentos pode afetar a execução deste processo específico.

Sobre a variável “meio ambiente”, o primeiro fator é a falta de espaço físico. A funcionária do do arquivo informou: “temos 4 salas para arquivar todos os tipos de documentos, e imagine o quão limitado é. Possuímos papéis desde a fundação da cidade até hoje e isso torna acumulativo e algumas vezes sem controle”. Ela ainda destacou que “todo ano entra mais papéis e nunca houve incineração de nada pois o Conselho responsável não

está ativo”. Com a alta quantidade de documentos sendo arquivados o ambiente torna-se inadequado e reduzido, não dispondo de uma estrutura suficiente para a guarda de materiais. Ou seja, alguns documentos ficam espalhados por toda extensão das salas, dificultando o acesso e a procura devido ao acúmulo de massa documental. É importante prever e ajustar o espaço físico para melhorar as condições e a estrutura disponível considerando suas reais necessidades (BRASIL, 2014).

A segunda causa provável apresentada é o posicionamento inadequado dos equipamentos. Nas palavras da funcionária do arquivo, “devido nosso limite de espaço, alguns equipamentos ficam bem próximos dos outros, as estantes não seguem o padrão deliberado na lei do arquivamento e em alguns lugares fica difícil transitar”. Ela também informou que “além disso, há duas salas bem quentes e desumanas”. Com a limitação do espaço físico, os equipamentos são posicionados próximos uns aos outros atrapalhando o movimento na busca por documentos. A disposição do mobiliário deve seguir padrões que garantam a ventilação e prevenção de incêndios, além das estantes estarem arrumadas nos corredores sem que haja bloqueio nos movimentos dos indivíduos (BRASIL, 2014).

Quanto à variável “método”, a falta de interação entre os setores (internos) é a primeira dimensão essencial para a análise. Nas palavras da funcionária do arquivo “nós recebemos todos os tipos de documentos que vem de diversas secretarias do município”. Para ela “por vezes, algum funcionário recebe um documento e não comunica aos demais e isso atrapalha, pois precisamos controlar a entrada e saída dos papéis para que nenhum seja perdido, e além de tudo seja arquivado corretamente”. Foi observado que dentro do setor as equipes são divididas para a realização de tarefas e muitas vezes não há comunicação quando se está com algum documento, dificultando sua procura. Rezin (2010), declara que a partir da comunicação interna, o relacionamento entre os funcionários é fortalecido, colaborando para o funcionamento da organização com eficiência e qualidade. Uma sugestão seria fazer reuniões e mostrar a importância da interação, criando o hábito de dialogar e manter todos os funcionários informados quando estivessem manuseando ou sob responsabilidade de alguma documentação.

A segunda dimensão essencial para a análise é a falta de atualização do roteiro de busca. Para a funcionária do arquivo, “por possuir uma rotatividade de pessoas e uma demanda grande de trabalho, o roteiro que temos e serve como orientação para os documentos arquivados, fica em segundo plano, dificultando a busca”. Segundo Gonçalves (1998, p. 34), “a consulta aos documentos guardados nos arquivos correntes costuma exigir rapidez e

precisão na sua localização e um arquivamento que permita até mesmo sua recuperação individual”. A utilização do método de busca facilita a procura por documentos arquivados, porém, não recebendo um tratamento de classificação e atualização dificultará o acesso, não permitindo agilidade na busca. Com o número elevado de tarefas a serem cumpridas no setor, esse guia não se encontra atualizado.

Em relação à variável “máquina”, a causa provável é a falta de manutenção preventiva. De acordo com a funcionária do arquivo “temos estantes e armários que por guardar um grande volume de papéis, não suporta o peso e já estão com defeito, além de ar condicionados que precisam ser consertados, tendo em vista a proteção dos papéis”. Para ela “outro problema são os scanners quebrados que são necessários para digitalizar os papéis”. Durante a pesquisa foi visto que alguns dos equipamentos para o arquivamento encontram-se danificados, e por serem grandes, exigem esforço físico, dificultando o manuseio. Também foi verificado que alguns equipamentos são antigos. Os mobiliários devem seguir critérios que sejam adequados ao uso, práticos e duráveis (BRASIL, 2014). Desse modo, alternativas propostas para minimizar essa problemática seria providenciar a manutenção dos equipamentos, garantindo menores danos e adquirindo novas máquinas no mercado.

Por fim, a variável “medida”, com causa provável arquivar por caixa um amplo número de documentos. De acordo com a funcionária do arquivo “por possuir pouco material de expediente, arquivamos um volume maior em caixas trazendo problemas, pois além de danificá-las, também dificulta o arquivamento”. Arquivar em caixas é essencial à preservação e garantem a proteção, porém, é preciso ter cuidado para não as encher, pois a armazenagem inadequada sem cuidado ou a superlotação de espaços, ocasionam danos na retirada de documento.

A partir da análise de dados foi possível perceber a importância da ferramenta para identificar os direcionadores que causam os efeitos indesejáveis, detalhar e analisar os problemas organizacionais. Além de enxergar os problemas, levantar prováveis soluções é uma forma de modificar a rotina. Debater soluções pode ser uma forma de estimular e participar do processo. No entanto, é notório que apenas ter noção da ferramenta da qualidade não é suficiente para conseguir identificar e solucionar o problema, assim sendo, é adequado que saiba onde e quando usá-la, pois, sua aplicação dependerá da necessidade, do problema a ser analisado e do tipo de setor.

Considerando os aspectos encontrados que elevam o tempo de arquivamento e a procura por documentos, algumas medidas para a melhoria da qualidade no setor precisariam

ser tomadas, como a digitalização e eliminação de alguns documentos que perderam sua vida útil, a capacitação de colaboradores, otimização do espaço físico de trabalho, estímulo da inter-relação entre os setores, atualização dos métodos de busca, manutenção e aquisição de equipamentos e obediência ao limite estabelecido para o arquivamento em caixas.

Assim, ampliando a aplicação do diagrama de Ishikawa ao processo de arquivamento, espera-se melhorar os processos relacionados a busca e guarda de documentos de forma ágil, minimizando as falhas e acompanhando a eficácia da ferramenta no plano de ação para garantir a melhoria contínua.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho possibilitou detectar falhas no tempo de arquivamento e na procura por documentos no arquivo público de uma prefeitura municipal. Com isso, pôde-se perceber a importância da escolha do diagrama de Ishikawa como ferramenta da qualidade na tentativa de levantar as causas dos problemas e os fatores que envolvem a execução do processo.

Foi notado que as causas listadas para um maior tempo de arquivamento e busca de documentos, envolvem aspectos relacionados ao fator humano, maquinário, infraestrutura e métodos adotados, dificultando a realização adequada de tarefas.

As organizações precisam assegurar-se por meio de ações corretivas que possibilitem manter o processo sob controle, porém não basta somente empregar a ferramenta de qualidade para o alcance de resultados, pois elas são meios para o reconhecimento e planejamento. Para alcançar resultados eficazes é essencial o comprometimento dos indivíduos para garantir a qualidade.

Ferramentas da qualidade utilizadas em setores públicos contribuem para se trabalhar de forma segura, possibilitando o conhecimento do ambiente e das informações para se encontrar as respostas para os problemas.

O estudo apresentou limitação relacionada à quantidade restrita de trabalhos na aplicação de ferramentas da qualidade voltada ao setor arquivístico.

Em pesquisas futuras, propõe-se a aplicação do diagrama de Ishikawa nos demais setores da Secretaria de Administração podendo expandir para as demais Secretarias, demonstrando a real eficácia do uso dessa ferramenta para a melhoria de processos. Trabalhos que viessem estudar a adoção das recomendações sugeridas após definição da causa raiz,

poderiam ser realizados e ainda comparação da situação antes e depois da implementação do diagrama de causa e efeito.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, I. K. ; BRITO, M. L. A.; JESUS, A. C. S. Tempos de crise na administração pública: percepção dos gestores do município de Cruzeta/RN. **Humanidades & Inovação**, v. 7, p. 290-299, 2020.

ARAÚJO, M. I. B. G.; BRITO, M. L. A.; WEBER, T. H. G. Licitações públicas: um estudo de caso no município de Acari/RN. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 10, n. 1, p. e1014, 13 ago. 2019.

ARAÚJO, Rafael Melo Gomes de. **A gestão da informação arquivística em ambientes públicos e sua adaptação à lei 12.527/2011**: um olhar sobre os arquivos das atividades meios e fins dos hospitais públicos municipais de João Pessoa (Arquivologia). João Pessoa, 2012.

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

BERNARDES, Ieda Pimenta; DELLATORRE, Hilda. Gestão Documental Aplicada. In:_____. São Paulo: **Arquivo Público do Estado**. Sistema de Arquivos do Estado de São Paulo, 2008.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria Executiva. Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração. Coordenação-Geral de Recursos Logísticos. **Recomendações para construção e adaptação de Arquivos**. Brasília, 2014. 38 p.

BRITO, F. R. de .; BRITO, M. L. de A. . Impacto do ciclo PDCA no processo de atendimento aos clientes em empresa de aviamentos. **E-Acadêmica**, v. 1, n. 3, p. e10, 2020.

CAMPOS, V. F.. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Minas Gerais: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2013.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: Controle da Qualidade Total** (no estilo japonês). Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2014.

CERVO, Amado L., BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006, p. 46.

CHAVES, Andréa Bittencourt Pires. Da Planta taylorista/fordista ao capitalismo de plataforma: as engrenagens da exploração do trabalho. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 9, n. 6, p. e01963473, abr. 2020.

COSTA, G. H. **Apostila do curso de formação de Green Belt-6 sigma**. RL & Associados. 2012.

FONSECA, Maria Odila. Arquivologia e Ciência da Informação: (re)construção de marcos interdisciplinares. 2004. **Tese** (Doutorado em Ciência da Informação). Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia; Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GODOY, M. H. C. **Brainstorming**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2001.

GONÇALVES, Dirlei Maria Kafer. **Manual de gestão documental**. Santa Catarina. 2010.

GONÇALVES, Janice. **Como classificar e ordenar documentos de arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado, 1998..

ISHIKAWA, K. **Controle de qualidade total: à maneira japonesa**. Rio de Janeiro: Campos, 1993.

MARCONI, M. de A. LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2011.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em Ciências Sociais**: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. São Paulo: Atlas, 2009.

MORENO, Nadina Aparecida. Gestão Documental ou Gestão de documentos: trajetória histórica. In: BARTALO, Linete; MORENO, Nadina Aparecida (Org.). **Gestão em Arquivologia**: abordagens múltiplas. Londrina: EDULEL, 2008.

MOURA, L. R. **Qualidade simplesmente** Total. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo**: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

PALADINI, Edson Pacheco. *Gestão da qualidade*: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2019.

PIERETTI, Rafael Follmann et al. Análise de indicadores de desempenho individual aplicado a manutenção industrial. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 9, n. 6, p. e129963660, abr. 2020.

REZIN, Gabriela. **A importância da comunicação interna para o sucesso de um empreendimento**: estudo de caso aplicado em uma empresa de factoring. Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, 2010.

RONCAGLIO, Cynthia; SZVARÇA, Décio Roberto; BOJANOSKI, Silvana de Fátima. Arquivos, gestão de documentos e informação. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, p. 1-13, jan. 2004.

SANTOS, V.B. **Gestão de documentos eletrônicos**: uma visão arquivística. Brasília: ABRQ, 2002

SHELLENBERG, Theodore R. **Arquivos modernos**: princípios e técnicas. 5. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

SILVA, Reinaldo Oliveira da. **Teorias da administração**. São Paulo: Pearson, 2013.

SLACK,N; et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2009.

SOARES, J. D.; BRITO, M. L. A. Análise do processo produtivo: a realidade de um abatedouro municipal. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 10, n. 1, p. e10118, 20 dez. 2019.

TRIOLLA, Mario. **Introdução a estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 10ª Edição, 2008.

TUBINO, D. F. **Manual de planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas, 2000.

VILELA, Claudiana Nogueira et al. Como a gestão da qualidade pode contribuir para a redução da não conformidade em indústrias moveleiras de Carmo Do Cajuru, MG. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 9, n. 1, p. e100911674, jan. 2020.

WERKEMA, M.C.C. **Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos**. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 2006.