

ADOÇÃO DO CICLO PDCA NA ELABORAÇÃO DO FLUXO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS ELETRÔNICOS

ADOPTION OF THE PDCA CYCLE IN THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC ADMINISTRATIVE PROCESS FLOWS

Suênia Livene Araújo de Melo
Universidade Federal de Campina Grande
livenecr@gmail.com

Thaiseany de Freitas Rêgo
Universidade Federal Rural do Semi-Árido
thaiseany.freitas@ufrn.br

Alexsandro Gonçalves da Silva Prado
Universidade Federal Rural do Semi-Árido
alexsandro.prado@ufersa.edu.br

Carlos Alano Soares de Almeida
Universidade Federal Rural do Semi-Árido
alano@ufersa.edu.br

Aprovado em 07/2025

Resumo

Uma eficiente Administração Pública pode aprimorar seus trâmites de maneira sistêmica, de modo a atingir propósitos estratégicos. Diante disso, o estudo objetiva avaliar como a percepção dos servidores pode orientar o aprimoramento dos fluxos de processos administrativos eletrônicos na Direção do Centro de Humanidades da Universidade Federal de Campina Grande, utilizando o ciclo PDCA. Para tanto, adotou-se o estudo de caso e a aplicação de questionário junto aos 11 servidores da unidade. No tocante à percepção dos respondentes, constatou-se um expressivo nível de concordância tanto em termos de organização, cumprimento de prazos na tramitação dos processos, quanto na condução adequada dos casos de inconsistências, refletindo uma eficiente gestão de processos. Logo, pela avaliação da percepção dos respondentes torna-se possível otimizar os fluxos dos processos que geram retrabalho, com o uso da ferramenta do Ciclo PDCA.

Palavras-chave: Administração Pública; Gestão de Processo; Ciclo PDCA; Qualidade Total.

Abstract

An efficient public administration can improve its procedures in a systemic way in order to achieve strategic objectives. In view of this, the study aims to assess how the perception of civil servants can guide the improvement of electronic administrative process flows in the Directorate of the Humanities Center at the Federal University of Campina Grande, using the PDCA cycle. To this end, a case study was used and a questionnaire was administered to 11 civil servants at the unit. Regarding the perception of the respondents, there was a significant level of agreement both in terms of organization, compliance with deadlines in the processing of cases and in the proper handling of cases of inconsistencies, reflecting efficient process management. Therefore, according to the respondents' perception, it is possible to optimize the flows of processes that generate rework, using the PDCA Cycle tool.

Keywords: *Public Administration; Process Management; PDCA Cycle; Total Quality*

<http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/rea>

1 INTRODUÇÃO

Na Administração Pública deve-se dar atenção a um contínuo processo de modernização das ferramentas de gestão, com vias a atender as demandas da sociedade (Biazzi, Musca, Biazzi, 2011). Nesse contexto, a Lei nº 9.784/1999 que apresenta normas sobre o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, elenca princípios como o da legalidade, finalidade, moralidade, interesse público, eficiência, entre outros, como elementos necessários para promover o aprimoramento da prestação de serviços públicos.

Quando se destacam os modelos de aperfeiçoamento que podem ser utilizados para aprimorar as práticas administrativas na área pública, o foco tende a ser a busca pela excelência (Dantas, Queiroz, Queiroz, 2010). No serviço público, assim como ocorre no âmbito das instituições privadas e de interesse social, destaca-se que a adoção de práticas de gerenciamento, tendem a imprimir qualidade ao serviço ofertado (Dias, Iwamoto, 2019). Logo, o conhecimento dos processos institucionais e reconhecimento dos gargalos são importantes para que a gestão identifique ferramentas ou alternativas de gerenciamento.

Entre os instrumentos utilizados com vias a proporcionar o adequado gerenciamento dos processos, Alves (2015) coloca o uso do ciclo de Plan, Do, Check, Action (PDCA), ou seja, planejamento, execução, verificação e atuação corretiva. Por conseguinte, salienta-se que o uso desse mecanismo em organizações, como as de ensino, pode trazer melhorias contínuas para as tarefas ou serviços executados institucionalmente (Cardoso, Freitas Neto, Freitas 2014). A referida ferramenta agrega assertividade à gestão dos processos, porque suas fases são cíclicas e objetivas, fazendo com que o sequenciamento e a interdependência entre elas tragam resultados efetivos.

Para Paim et al. (2009) a gestão de processos na área pública tende a imprimir qualidade ao serviço ofertado, mas isso também requer mudanças organizacionais adaptativas e condizentes com as demandas institucionais. Quando se trata das Instituições de Ensino Superior (IES), Salgado et al. (2013) apontam que se deve dar atenção especial ao gerenciamento de seus processos administrativos, haja vista que a dinâmica institucional é complexa e a demanda requer a oferta de um serviço eficiente.

Considerando os aspectos enumerados, o presente estudo objetiva avaliar como a percepção dos servidores pode orientar o aprimoramento dos fluxos de processos administrativos eletrônicos na Direção do Centro de Humanidades da Universidade Federal de Campina Grande, utilizando o Ciclo PDCA, para aumentar a eficiência e reduzir o retrabalho. De acordo com Dias e Iwamoto (2019) ainda existem poucos estudos que fazem uso dos elementos teóricos inerentes à melhoria de processos no âmbito público, em ambientes como as IES. Nesse contexto, aponta o uso de ferramentas da qualidade em instituições privadas como mecanismos a serem considerados pelas organizações públicas, que buscam excelência em seus serviços e o atendimento das demandas de seus usuários.

Ante ao exposto, o estudo tende a contribuir com a expansão de pesquisas referente ao aperfeiçoamento da tramitação de processos administrativos nas IES, utilizando os preceitos da gestão da qualidade total e a adoção do Ciclo PDCA, como ferramenta de gerenciamento para a elaboração dos fluxos dos processos institucionais, no âmbito do serviço público.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O conceito de Administração Pública se apresenta tanto no sentido formal, subjetivo ou orgânico, quanto no sentido material, objetivo ou funcional (Santos, 2022). O primeiro trata de um conjunto de agentes, órgãos e pessoas jurídicas, que tem a finalidade de executar as atividades administrativas. Já o segundo, diz respeito a atividade efetiva que o Estado desenvolve para atender as demandas ou interesses da coletividade. Nesse contexto, cabe frisar o quão importante é adotar uma postura de profissionalização na área pública, focada na qualidade e transparência (Silva, 2017).

Por conseguinte, a prestação de serviços públicos de qualidade e aprimorados caracterizam algumas faces que a Administração Pública deve assumir, quando se propõe a executar um serviço de excelência. Diante do exposto, Paludo (2018) aponta as principais peculiaridades que a Administração Pública deve observar para se tornar efetiva e atual, na qual destaca o fato dela ser: executora, instrumental, hierarquizada, possuir competência limitada, ter responsabilidade técnica, ter poder administrativo, ser dependente, ser neutra.

A moderna Gestão Pública fundamenta-se no planejamento estratégico, na inovação e na inteligência organizacional, visando a excelência na prestação de serviços voltados aos cidadãos, de forma transparente e responsável (Castro, 2014). Complementando essa lógica, Ferreira (2013) já apontava que esse fundamento requer dinâmica e diligência por parte dos gestores, para que os processos possam se tornar isentos de falhas e mais eficientes. Considerando esses aspectos, destaca-se que todo o processo

administrativo, no âmbito da Administração Pública Federal, encontra-se regulamentado na Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, cujo propósito consiste em resguardar os direitos dos administrados.

2.1 Gerenciamento de processos

De acordo com Barbosa et al. (2011), a preocupação com a gestão de processos iniciou-se na década de 50, quando a temática da Qualidade Total foi apresentada pelos professores Deming e Juran, figuras importantes na área de gestão e especialistas em qualidade. No contexto das modernas organizações, essa tipologia de gestão tornou-se um elemento fundamental para a agregar valor à entidade (Ferreira, 2013). Isso, porque os fundamentos da qualidade total estão alicerçados em práticas de aprimoramento que são utilizadas no gerenciamento de processos e na valorização da imagem institucional.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de um alinhamento na execução das tarefas, na disseminação da cultura de aprendizado e nas práticas de gestão visando o coeso desenvolvimento da gestão dos processos interligados institucionalmente. Outro ponto a considerar trata-se da finalidade do ato de gerir processos, que consiste no sequenciamento e análise das funções de planejamento, execução, controle e acompanhamento (Paludo, 2018).

Nesse contexto, a gestão de processos considera a análise de um ciclo dinâmico em favor de uma melhoria contínua e capaz de proporcionar ganhos institucionais no desempenho de um produto ou serviço (Albertin, 2016). Com isso, infere-se que essa abordagem proporciona aprendizagem e assertividade nas ações desenvolvidas, considerando a necessidade de busca por melhorias nos processos organizacionais.

No âmbito das IES, a otimização da gestão é proporcionada por meio de programas que vislumbram a desburocratização do serviço público (Alves et. al., 2021). Para tanto, cabe citar o Guia “d” Simplificação Administrativa, ferramenta criada para dar suporte a qualquer organização pública interessada em simplificar seus processos e normas, a fim proporcionar a melhoria da qualidade de seus serviços.

Silva (2015) aponta que há dois importantes questionamentos, quando da execução do gerenciamento de processos, um que consiste em esperar que o processo possa ser entregue e o outro sobre como empregar ou gerenciar os recursos para que possam ser ofertados conforme o especificado.

Assim, entende-se que abordagem da gestão de processos deverá ser condizente com a estrutura organizacional e os objetivos traçados pela equipe de gestão (Albertin, 2016). Essa interação deverá ser holística a fim de proporcionar ganhos recíprocos para as pessoas ou organização, bem como para sociedade que recebe serviços e informações de qualidade.

2.2 A Qualidade Total e os Gurus da Qualidade

O conceito de qualidade apresenta-se importante e vigente na sociedade, pois há integração em campos de atuação histórico, político, econômico, social ou cultural (Lizardo, Ribeiro, 2020). Logo, a dinâmica comportamental fundamentada nas premissas da qualidade, torna-se integrativa e construtiva para gerar uma rotina de aprendizado e cuidados ao aperfeiçoar a missão, visão, objetivos e processos. Neves et al. (2015, p. 214) expressam a evolução do conceito de qualidade e pontuam que as eras da qualidade ofertaram diversas contribuições, tais como:

[...] implementação de tolerâncias, controle dimensional e padronização de produtos controlados através de departamentos de inspeção durante a Era da Inspeção, a redução da variabilidade dos sistemas de produção através da inserção de métodos estatísticos na Era do Controle Estatístico da Qualidade; a criação, desenvolvimento e implementação de programas, normas e sistemas padronizados de controle da qualidade levando, durante a Era da Garantia, a responsabilidade pela qualidade do produto para toda a cadeia produtiva; e o estabelecimento da qualidade como estratégia e oportunidade de diferenciação frente as necessidades do consumidor na Era da Gestão da Qualidade Total. (grifo nosso)

Para Lobo (2020), a Qualidade Total consiste em um modelo de gestão de uma organização direcionada para a qualidade e fundamentada na participação de todos os integrantes, departamentos e níveis organizacionais, projetando o êxito a longo prazo. Maximiano (2018) complementa que essa tipologia de gestão projeta a intencionalidade da qualidade, dos produtos e serviços à empresa e bem como aos seus processos administrativos. Por isso, percebe-se que as premissas no modelo de Qualidade total combinam os aspectos administrativos, operacionais, estruturais além do aspecto humano da qualidade.

Desse modo, a gestão moderna abrange em suas práticas a formação de uma cultura de qualidade e êxito no seu âmbito proporcionando cooperação entre os grupos de trabalho (Giribaldi et al., 2021). Nessa perspectiva, a Gestão da Qualidade Total integra aspectos de excelência e propósitos mediante a engajamento e participação de todos os envolvidos, ou seja, uma gestão focada e integrada ao sucesso organizacional cujos principais estudiosos da temática estão listados no Quadro 1.

Os estudiosos da qualidade ofertaram diversas contribuições, vislumbrando melhorias nos processos de produtos e serviços, com foco na qualidade, eficácia, eficiência e efetividade tanto para os interesses das empresas em si como dos clientes, colaboradores. Para Silva et al. (2017), o objetivo inicial da qualidade pode ser alcançado mediante o uso da ferramenta PDCA, que implica à geração de melhorias nos processos que resultam na minimização de perdas e alcance de soluções reais.

Quadro 1 – Estudiosos sobre a qualidade, conceitos e contribuições

Estudiosos	Conceitos e contribuições
Shewhart (1931)	Shewhart desenvolveu um sistema de controle estatístico da qualidade (W. A. (Shewhart 1931, <i>apud</i> Gomes, 2004, p. 14), bem como foi o criador do Ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Action), importante método da gestão da qualidade (Longo, 1996)
Feigenbaum (1961)	Qualidade é um instrumento estratégico pelo qual todos os trabalhadores devem ser responsáveis. Ele foi um dos formuladores do conceito de Controle da Qualidade Total e reconhecido como pioneiro no estudo dos custos de qualidade (Neves <i>et al</i> , 2015).
Crosby (1967)	O conceito de qualidade está associado à conformidade com os requisitos (Mello, 2018, p. 18). Esse especialista está relacionado ao conceito de “zero defeito” e “fazer certo na primeira vez” (Marshall Júnior, 2010)
Ishikawa (1985)	Gestão da Qualidade é o desenvolvimento, produção e serviço de um produto de forma mais econômica, útil e satisfatória (Ishikawa 1985, <i>apud</i> Gomes, 2004, p. 14). Esse discípulo de Deming desenvolveu um conjunto de 7 Ferramentas da qualidade: folha de verificação, Estratificação, Diagrama de Pareto, Histograma, Diagrama de Ishikawa, Diagrama de Dispersão e Gráfico de Controle de Processos ou de Shewhart (Lobo, 2020).
Juran (1989)	Definiu qualidade em termos da adequação de um produto a sua utilização pretendida (Gomes, 2004, p. 11). Foi o pioneiro desses especialistas na adoção dos conceitos de qualidade à estratégia empresarial. Para ele a gestão da qualidade engloba três aspectos, conhecida como a trilogia Juran: planejamento, controle e melhoria da qualidade (Marshall Júnior, 2010).
Deming (1990)	"Qualidade é a conformidade de um produto com as especificações técnicas que lhe foram atribuídas (Deming <i>apud</i> Gomes, 2004, p. 8). Suas concepções nortearam o conhecimento inerente à qualidade, tendo como um dos destaque a constância de propósitos. Ademais, constituem as premissas da filosofia de Deming: a importância da liderança, utilização de metodologias estatísticas, aquisição de conhecimentos, bem como delineou os 14 princípios do Método Deming para melhoria, as 7 doenças mortais da qualidade e os 12 obstáculos a serem enfrentados (Marshall Júnior, 2010, p. 38).
Taguchi (1990)	Qualidade é definida em função das perdas geradas pelo produto para a sociedade. A chave para reduzir essas perdas está na “redução da variabilidade estatística em relação aos objetivos fixados” (Marshall Júnior, 2010, p. 44). A garantia da qualidade deve ser entregue por meio do <i>design</i> dos produtos (Gomes, 2004)

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

2.3 Aplicabilidade do Ciclo PDCA

O Ciclo PDCA surgiu nos Estados Unidos na década de 20, sendo elaborado pelo estatístico Walter Andrew Shewhart. Inicialmente, conhecido como Ciclo de Shewhart e constituído por três momentos: especificação, produção e inspeção (Oribe, 2009). No entanto, foi na década de 50 que essa ferramenta, também conhecida como Ciclo da Qualidade ou ciclo de Deming, tornou-se mundialmente conhecida por meio do estudioso e matemático Willian Edwards Deming (Lima, 2020).

O ciclo de Deming tem como objetivo regularizar o reconhecimento e a aferição das adversidades, esclarecer suas causas, bem como sugerir planos de ação, com a

finalidade de examinar e medir os resultados alcançados, mas também a uniformização da adoção de providências (Giribaldi et al., 2021). Portanto, essa metodologia proporciona para a gestão uma maneira ágil de resolver uma situação-problema, mas também um caminho alternativo para identificar falhas e oportunidades para o aprendizado organizacional.

Para Ricci, Magrini e Pandolfi (2021) o Ciclo PDCA apresenta uma dinâmica contributiva para o desenvolvimento do processo decisório, resolutividade de falhas e otimização de procedimentos. Essa ferramenta pode ser adotada em todas as áreas funcionais de uma organização, quando constatadas suas funções administrativas (Carpinetti, 2012). Portanto, pode-se inferir que esse ciclo é considerado um suporte estratégico para a melhoria da rotina administrativa que englobam todos os níveis organizacionais.

Cremonini et al. (2023) expressam que a aplicabilidade do Ciclo PDCA pode ser evidenciada nas instituições de ensino, quando na otimização de performance, em termos de melhorias na gestão do processo e capacidade de efetividade dos seus objetivos. Na percepção de Zandavalli et al. (2013), a ferramenta de gestão, Ciclo PDCA, é composta por 4 (quatro) fases: o planejamento, a execução, a verificação e a ação corretiva. Esse ciclo pode ser empregado em programas de qualidade, com premissas de ofertar agilidade aos processos, que integram uma gestão e que retroalimenta seu diagnóstico situacional, para viabilizar melhorias.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Visando alcançar os objetivos propostos faz-se uso das prerrogativas do método dedutivo, por observar a construção lógica dos processos administrativos para operacionalizar o seu gerenciamento. O método dedutivo de acordo com Gil (2006), segue uma lógica fundamentada em princípios considerados como verdadeiros e permite chegar a conclusões de maneira formal.

No que concerne à abordagem metodológica, adota-se as perspectivas do empirismo e do estruturalismo. O empirismo, segundo Gil (2006) diz respeito a análise de uma realidade em particular e permite revelar, de acordo com a experiência, um fato ou fenômeno, ou seja, as situações de retrabalho na Direção do CH/UFCG. Ainda de acordo com Gil (2006), o estruturalismo observa a avaliação de um fenômeno concreto, por meio de um modelo, como o proposto no presente estudo, visando dinamizar o fluxo de tramitação dos processos, considerando as prerrogativas do Ciclo PDCA.

No tocante à estratégia da pesquisa utiliza-se o estudo de caso, que segundo Yin (2010), é utilizado quando se investiga um fenômeno contemporâneo, dentro de um contexto da vida real. Isso é possível quando se analisa o fluxo dos processos administrativos eletrônicos da Direção do CH/UFCG e avalia-se a percepção dos servidores dessa unidade. A adoção da pesquisa exploratória, documental e de diagnóstico se dá em razão da necessidade de se mapear as demandas e dinâmicas dos fluxos dos processos que ainda não foram mapeados e causam retrabalho, mediante a análise dos processos abertos no Sistema Eletrônico de Informação (SEI).

As pesquisas exploratórias consideram o estudo de um fenômeno com vias a oferecer informações e uma maior compreensão sobre ele (Martins, Theóphilo, 2007). Com isso, torna-se possível avaliar e estabelecer prioridades para se instruir um processo administrativo eletrônico de forma adequada. O estudo documental consiste na adoção de documentos como fonte de informação secundária, que foram avaliados e ainda não receberam tratamento analítico (Gil, 2006) já a pesquisa de diagnóstico é utilizada quando se propõe explorar ou mapear um ambiente (Martins, Theóphilo, 2007).

A pesquisa descritiva e de avaliação ocorre com o estudo da operacionalização dos trâmites administrativos, quanto as demandas e a dinâmica do fluxo dos processos já abertos e em trâmite. Nesse sentido, destaca-se que a pesquisa descritiva permite organizar e sistematizar as informações pertinentes ao fenômeno em estudo, para lhe embutir validade científica (Gil, 2006). Já as pesquisas de avaliação são realizadas quando se avalia um programa, projeto, política ou prática; como será observado com os questionamentos sobre as demandas e processos aos servidores que fazem uso do SEI na DC/CH (Martins, Theóphilo, 2007).

Quanto à questão dos documentos, objeto de estudo, destaca-se que foram analisados os processos administrativos eletrônicos abertos no SEI de janeiro de 2019 a dezembro de 2023, considerando por isso os últimos 5 (cinco) anos. Para avaliar a percepção dos servidores do CH/UFCG, quanto às demandas e a dinâmica do fluxo dos processos administrativos eletrônicos, faz-se uso de um questionário, instrumento de coleta que contempla 14 quesitos subdivididos em três blocos. O primeiro bloco trata do perfil dos servidores; o segundo busca-se realizar um diagnóstico quanto ao gerenciamento do fluxo de processos e no terceiro bloco avalia-se a percepção dos servidores acerca da gestão de processos realizada pela Direção do Centro.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

O mapeamento das demandas e dinâmicas dos fluxos dos processos administrativos eletrônicos da Direção do CH/UFCG, atende a primeira fase do Ciclo PDCA, que consiste no planejamento. Na percepção de Seleme e Stadler (2010), a primeira fase do ciclo PDCA deve ser empregada para definir os objetivos almejados, seja na manutenção ou na melhoria dos processos. Alves (2015) evidencia que o ato de planejar pode proporcionar a previsão de equívocos e correção deles.

Assim, torna-se possível a realização de um diagnóstico situacional por meio de análise documental referente ao registro das tipologias de processos tramitadas na DC/CH, a identificação da existência de procedimento padrão, fluxograma ou normas. Nessa perspectiva, elenca-se no Quadro 2, uma visão geral do mapeamento das demandas tramitadas pela unidade. Percebe-se no Quadro 2, que há uma diversidade de tipologias tramitadas na DC/CH, pertinentes às áreas de Gestão Administrativo-Financeira, Acadêmica e Pessoal, bem como o quantitativo de subtipologias e normativas. Ressalta-se que são poucas as tipologias sem norma ou fluxograma, por exemplo, o processo “Administração e Institucional”, mas também um expressivo mapeamento das tipologias da área de Pessoal, resultantes das ações do Planejamento de Desenvolvimento Institucional PDI/UFCG (2020-2024).

Quadro 2 – Mapeamento de tipologias de processos tramitadas na DC-CH

Tipologias	Quantitativo	Normas/ Resoluções/ Fluxogramas	Página da UFCG
Administração	4	-	-
Administração Geral	4	Resolução	https://www.sods.ufcg.edu.br/index.php/col-pleno/resolucoes
Atividades Docentes	1	Resolução	https://www.sods.ufcg.edu.br/index.php/pesq-ext/resolucoes
Assistência Estudantil	2	Resolução	https://www.sods.ufcg.edu.br/index.php/gestao-administrativa-financeira/resolucoes
Extensão	6	Resolução/ Fluxograma	https://sti.ufcg.edu.br/processos/gestao_atividades_academicas/#diagram/2100ce6f-2420-4cc0-b0b8-c9b332bf31b1 ; https://www.sods.ufcg.edu.br/index.php/pesq-ext/resolucoes
Gestão de Documentos	2	Resolução	https://www.sods.ufcg.edu.br/index.php/col-pleno/resolucoes
Graduação	6	Resolução	https://www.sods.ufcg.edu.br/index.php/camara-ensino/resolucoes
Institucional	1	-	-
Material	9	Fluxograma	https://sti.ufcg.edu.br/processos/gestao_administrativo_financeira/#diagram/d2934044-660f-49b2-a528-1a0326fbef3e
Orçamento e Finanças	1	Fluxograma	https://sti.ufcg.edu.br/processos/gestao_administrativo_financeira/#diagram/3575e90c-b8f2-44d2-a69d-b85a083b070e
Organização e Funcionamento	2	Resolução	https://www.sods.ufcg.edu.br/index.php/col-pleno/resolucoes
Patrimônio	3	Fluxograma	https://sti.ufcg.edu.br/processos/gestao_administrativo_financeira/#diagram/d2934044-660f-49b2-a528-1a0326fbef3e
Prestação de Serviços	4	-	-
Pessoal	30	Resolução/ Normas <u>Lei nº 8112, de 11 de dezembro de 1990</u>	https://www.sti.ufcg.edu.br/processos/gestao_de_pessoas/#list ; https://sti.ufcg.edu.br/processos/gestao_administrativo_financeira/#diagram/d2934044-660f-49b2-a528-1a0326fbef3e

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Oportuno registrar que a readequação da dinâmica de processos, uma das metas do PDI/UFCG, contribui para disseminar informações necessárias à correta instrução dos processos. Para tanto, a publicidade dos fluxogramas auxilia o servidor, quando da realização de esclarecimentos e/ou encaminhamentos de maneira mais assertiva, bem como para os demais interessados. Logo, essa constatação se alinha com a percepção dos participantes da pesquisa realizada por Costa e Moreira (2018), por meio da qual identificaram a transparência como elemento relevante, tendo em vista a contribuição para o controle e acompanhamento dos processos, decorrentes da gestão de processos.

4.1 Respostas ao questionário

No que concerne ao perfil sociodemográfico, os dados revelam, quanto ao gênero, que 54,55% dos servidores que participaram da pesquisa se declaram como do gênero masculino. No tocante à faixa etária, 36,36% dos participantes da pesquisa indicaram ter entre 41 e 45 anos, isso mostra que há servidores com certa maturidade exercendo atividades na DC/CH. Com relação ao nível de escolaridade 54,55% dos servidores possuem pós-graduação lato sensu, 18,18% são mestres, 9,09% possuem doutorado, 9,09% concluíram o Ensino Superior e 9,09% têm o Ensino Médio. Assim sendo, pode-se deduzir que a equipe possui uma boa qualificação técnica.

No que diz respeito ao tempo de serviço na Direção do CH/UFCG, observa-se que 45,45% dos respondentes atuam nessa unidade há pelo menos 11 anos, isso mostra que há pouca rotatividade no setor e que os respondentes têm a oportunidade de amadurecer em sua atuação profissional. Acerca dos cargos ocupados 45,45% são ocupantes do cargo de Assistente em Administração, 27,27% são Técnicos em Informática, 18,18% ocupam o cargo de Secretário Executivo e 9,09% são Técnicos em Assuntos Educacionais.

Em relação as dinâmicas e fluxos dos processos, os dados apontam quanto às tipologias de processos, considerando as funções que ocupam que há 58 tipologias de processos. Em primeiro lugar o processo “Administração: Comunicações, informações, Solicitações Eventuais”, que versa sobre assuntos genéricos e tramitado pelos servidores, entre os quais 42,85% são Assistentes em Administração, 28,57% são Secretários Executivos e 14,28%, igualmente, são Técnicos em Informática e em Assuntos Educacionais. Em segundo lugar foi identificado o processo “Administração: Solicitação para Uso de Dependências (Salas, Auditórios e Demais Dependências)”, que trata sobre reserva de espaços físicos. Ele foi indicado por 40% dos Assistentes em Administração com percentuais equivalentes a 20% para os Secretários Executivos, para os Técnicos em Informática e Assuntos Educacionais.

Compreende-se que há uma dinâmica organizacional de funções e tramitação de processos distintos. Por conseguinte, essa interação entre setores e servidores se encontra alinhada à percepção de Alves, Silva e Rissi (2021), sobre o direcionamento do gerenciamento de processos para o atingimento de resultados, os quais mantêm relação com a diversidade de fluxos, seja de materiais, informacionais, de recursos ou conhecimentos.

Quando perguntados sobre se reconheciam algo a respeito da existência de algum padrão, norma ou fluxograma de tramitação, as quatro categorias de servidores reconheceram a existência de procedimento padrão, norma ou fluxograma em 45 tipos de processos. Dentre os quais destacam o processo “Pessoal: Avaliação de Desempenho Anual e Progressão por Mérito”, identificado por 33,33% dos Técnicos em Informática, 33,33% dos Secretários Executivos, bem como por 16,66%, respectivamente, Assistentes em Administração e Técnicos em Assuntos Educacionais. Além disso, houve o reconhecimento de padronização para o processo “Pessoal: Progressão por Capacitação”, apontado por 40% dos Técnicos em Informática e 20%, similarmente, para os Assistentes em Administração, Secretários Executivos e Técnicos em Assuntos Educacionais.

Depreende-se, que o reconhecimento da efetividade de instruções, padrão ou fluxogramas mapeados é uma evidência positiva para uma gestão de processos qualitativa e eficiente. Do mesmo modo na pesquisa desenvolvida por Cardoso, Freitas Neto e Freitas (2014), os servidores entenderam que a padronização pode ser realizada visando o acompanhamento de todos os envolvidos nos processos, a redução de tempo e a melhoria na prestação dos serviços.

Quando perguntados sobre qual ou quais processos eles reconhecem a carência de procedimento padrão, norma ou fluxograma específico de tramitação, os dados apontam que há lacunas de padronização em 38 tipologias de processos dentre eles “Administração: Solicitação para Uso de Dependências (Salas, Auditórios e Demais Dependências)”, “Graduação: Solicitação de Diploma” e “Graduação: Colação de Grau antecipada e Solicitação de Diploma” indicados pelos Assistentes em Administração, Secretários Executivos e Técnicos em Assuntos Educacionais representando um percentual de 33,33% equivalente para cada categoria de servidores.

Mediante o exposto, compreende-se que a falta de padronização dos trâmites administrativos pode interferir na eficiência da gestão dos processos. Similarmente Dantas, Queiroz e Queiroz (2010), constataram que a ausência ou indisponibilidade de fluxogramas podem dificultar os trabalhos realizados pelos servidores, mesmo que eles detenham o conhecimento empírico das tramitações.

No que concerne a qual ou quais as tipologias de processos costumam gerar retrabalho ou são devolvidos para ajustes, os servidores destacaram que já perceberam isso em 16 tipologias de processos. Nesse sentido, destacam-se “Administração: Comunicações, informações, Solicitações Eventuais” indicado por 50% dos Assistentes em Administração e 50% dos Secretários Executivos; “Graduação: Colação de Grau em Separado e Solicitação de Diploma”; “Graduação: Colação de Grau antecipada e Solicitação de Diploma” pontuado por 50% dos Técnicos em Assuntos Educacionais e 50% dos Assistentes em Administração. Ademais a tipologia “Graduação: Solicitação de Diploma”, elencada por 33,33%, respectivamente, pelos ocupantes dos cargos de Assistente em Administração, Secretários Executivos e Técnicos em Assuntos Educacionais.

Além disso, apenas a categoria dos Técnicos em Informática (100%) reconheceu a tipologia “Pessoal: Comprovação Anual de Per Capita Saúde Suplementar (Auxílio Saúde) como geradora de retrabalho. Outrossim todos os Secretários Executivos

apontaram o processo “Administração: Solicitação para Uso de Dependências (Salas, Auditórios e Demais Dependências)”, ao mesmo tempo em que todos os Técnicos em Assuntos Educacionais percebem as tipologias Assistência Estudantil (PRAC): Solicitação de passagem Aérea para Participação em Eventos” e “Assistência Estudantil (PRAC): Solicitação de Auxílio Financeiro para Participação em Eventos” como geradores de retrabalhos. Com isso, infere-se que há uma falta de padronização, seja de procedimento padrão ou fluxograma, o que prejudica a rotina dos trâmites. Assim, como observado por Costa e Moreira (2018), que concluíram que os servidores perceberam a redução expressiva de equívocos quando utilizaram o mapeamento de processos.

Quanto sobre qual ou quais documentos institucionais utilizam para a realização de análises das demandas, o estudo revela que todos os Assistentes em Administração consultam as seguintes normativas: a Lei 8.666/1993, a Portaria SEI nº 61/2023, da Pró-Reitoria de Gestão Administrativo-Financeiro, a Resolução nº 02/2017, da Câmara Superior de Gestão Administrativo-Financeira; a Portaria nº 14/2020, do Gabinete da Reitoria, quando verificam a instrução dos processos.

Não obstante, percebe-se ainda que todos dos Secretários Executivos utilizam a Resolução nº 02/2022, da Câmara Superior de Pesquisa e Extensão, a Resolução nº 1/2023, da Câmara Superior de Ensino, a Resolução nº 7/2005, do Colegiado Pleno do Conselho Universitário, a Portaria GR 71/2014, a Lei nº 11.091/2005, a Resolução nº 04/2021. Essas regulamentações versam sobre assuntos de Graduação, Extensão e Pessoal, cujos processos são tramitados por essa categoria de servidor, haja vista as atribuições de suas funções.

Evidencia-se, ainda, que 50% dos Assistentes em Administração e dos Secretários Executivos verificam a Lei nº 8.112/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores e a Lei nº 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, para verificação dos processos que lhes são atribuídos. Oportuno destacar que Dias e Iwamoto (2019), constataram que o êxito institucional necessita progressivamente do conhecimento, das habilidades e motivação da força de trabalho. Todavia, todos os Técnicos em Assuntos Educacionais utilizam outras legislações para análise a instrução de processos e os Técnicos em Informática desconhecem ou não fazem uso de nenhuma das resoluções e/ou normativas, acima mencionadas.

Por conseguinte, os servidores fazem as análises considerando as normativas internas para instrução, preservação dos direitos dos interessados, além de uma tramitação mais ágil e correta dos processos. Logo, essa evidência se alinha à percepção de Mariani (2005) sobre a importância e o impacto de gerenciar os processos, além de adotar decisões de maneira mais assertiva.

No que concerne ao gerenciamento dos processos, 63,64% dos servidores apontam que concordam/concordam plenamente, que os encaminhamentos dos processos seguem as instruções contidas nas resoluções e/ou fluxogramas, enquanto 18,18%, igualmente, manifestaram neutralidade e discordância. Constata-se que a existência e a prática da instrução documental proporcionam ganhos internos e externos à instituição, ou seja, demonstra uma proatividade na demonstração da transparência de informações e o

atendimento ao princípio da isonomia, conforme explicitado por Cardoso, Freitas Neto e Freitas (2014).

Não obstante, os dados evidenciam que 63,64% dos respondentes, concordam/concordam plenamente que há organização no gerenciamento de processos pela DC/CH. No entanto, 18,18% discordam totalmente e nem concordam nem discordam. Deduz-se que a DC/CH realiza uma coerente gestão de processos e essa constatação reflete o entendimento de Cremonini et al. (2023), quando compreendem que a atribuição de uma boa gestão consiste em aperfeiçoar os processos administrativos, financeiros e organizacionais, independentemente do tipo ou finalidade da organização.

No que se refere ao cumprimento de prazos na tramitação dos processos, destaca-se que 72,73% dos servidores concordam com a existência de um cuidado na observância de prazos em detrimento aos 9,09% que discordam totalmente. Assim sendo, presume-se que os respondentes permanecem atualizados sobre os trâmites e regulamentações de sua rotina.

Com relação à existência de compromisso da chefia imediata, referente à implantação de melhorias na rotina e execução dos serviços, ficou evidenciada uma percepção positiva representada por 63,63% dos respondentes, os quais concordam/concordam plenamente embora 36,36% manifestaram neutralidade. Em vista disso, infere-se que a movimentação da chefia visando proporcionar um ambiente de trabalho qualitativo é reconhecida pelos servidores. Logo, encontra-se convergências com a pesquisa de Alves, Vitor e Rissi (2021), sobre gestão de processos em uma instituição de ensino, por meio da qual expressam que o conhecimento dos processos organizacionais se torna um pressuposto imprescindível para os gestores.

Já quanto a percepção dos servidores sobre a frequência com que eles percebem problemas de instrução nos processos, 27,27% deles realizam devolutivas de processos para a devida instrução; outros 36,36% muito frequentemente; ao contrário de 9,09% que raramente devolvem processos para ajustes. Depreende-se que os servidores conduzem suas análises e encaminhamentos com eficiência para que a tramitação aconteça de maneira breve e correta. Essa constatação corrobora com o entendimento de Ramos et al. (2019), referente à necessidade de qualquer organização ter ciência de seus processos de trabalho, tendo como resultado uma perceptível entrega de valor seja em um serviço, produto ou informação.

No tocante à integração do trabalho em equipe, para fins de melhorias das rotinas de processos e serviços, 45,45% dos respondentes percebem muito frequentemente esse envolvimento coletivo em detrimento aos 9,09% que indicaram nunca ocorrer o engajamento coletivo. Segundo as lições de Ferreira (2013), a identidade com o trabalho realizado proporciona os fundamentos comportamentais essenciais para a mudança organizacional, com destaque para as atitudes das pessoas.

Referente à percepção da equipe da DC/CH sobre os serviços executados por telefone, presencialmente ou por meio de processo eletrônico de maneira qualitativa, constatou-se que 63,64% identificam muito frequentemente e 36,36% com certa frequência a qualidade na prestação de serviços ao público. Pertinente registrar o entendimento de Cardoso, Freitas Neto e Freitas (2014), os quais explicitam que é responsabilidade da instituição oferecer um serviço de qualidade aos destinatários das ações públicas,

independentemente do serviço ofertado. Logo, infere-se que os servidores que participaram da pesquisa cumprem suas funções de modo qualitativo, uma vez que entendem os requisitos dos seus cargos e funções, bem como os objetivos dos processos institucionais.

Concernente à sentença sobre a organização de reuniões pela Direção do CH, visando a correção de problemas relacionados à gestão de processos, 36,36% dos respondentes percebem muito frequentemente e com certa frequência essa ação administrativa. No entanto, 9,09% entendem nunca acontecer esses momentos e 27,27%, raramente. Fundamentando essa indicação Costa e Moreira (2018) indicam que a gestão de processos pode ser compreendida como a organização e disposição das fases e atividades contribuintes para a efetividade dos objetivos estratégicos da organização. Por conseguinte, evidencia-se que a gestão da direção do CH atua de maneira ativa e corretiva, visando a melhoria da qualidade do gerenciamento da rotina dos trâmites dos processos.

Quanto a percepção dos respondentes em relação a elaboração de um manual de procedimentos, contemplando procedimentos padrão, normas ou fluxogramas, para otimizar o gerenciamento dos processos eletrônicos, os dados expressam que todos concordam sobre o reconhecimento de otimização de processos com o uso de um manual. Barbosa et al. (2017), referente à manualização, expressam que tem por finalidade consolidar e compartilhar informações de maneira sistematizada, criteriosa e segmentada tornando-se uma ferramenta agregadora da gestão de processos.

Em relação a opinião dos servidores sobre o uso de um manual de procedimentos visando otimizar o gerenciamento dos processos eletrônicos que tramitam na DC/CH, todos os respondentes manifestaram que concordam em utilizar, caso formalizado, um manual para o tratamento dos processos que são causadores de retrabalho e assim otimizar o gerenciamento. Portanto, essa convergência de opiniões é similar ao constatado na pesquisa realizada por Salgado et al. (2013), por meio da qual identificou-se que os manuais se tornam um suporte ao aprimoramento à rotina qualitativa dos trâmites dos processos, uma vez que essa ferramenta ajuda as instituições públicas nas etapas de melhoria contínua dos atributos de seus processos.

4.2 Proposição de um manual

Na Segunda e Terceira fase do Ciclo PDCA, que se preocupa com a execução do plano de ação e verificação dos resultados, o estudo fez uso da ferramenta de folha de verificação, que auxilia na padronização de informações indicadas pelos respondentes. Nesse sentido, Alves (2015) explicitam que o Ciclo PDCA é um instrumento de gestão com o objetivo de proporcionar melhorias e controlar os processos de maneira constante. Segundo Marshall Júnior et al. (2010), esse é um método que permite monitorar e melhorar os processos por meio de suas etapas. Portanto, as etapas cíclicas do PDCA ganham facilitadores que impulsionam o resultado desejado, tendo em vista o alinhamento do enfoque de melhorias com a utilização de ferramentas da gestão da qualidade.

Na sequência das ações, realiza-se a verificação, comparando os resultados alcançados com a meta traçada e averiguadas por meio da folha de verificação, contributiva ferramenta da qualidade total. Esse entendimento está convergente com a manifestação de Salgado et al. (2013), quando afirmam que a utilização de ferramentas que deem suporte para as instituições de ensino, em um processo de melhoria contínua, torna-se uma prática agregadora de qualificação. Assim, realizou-se a identificação das tipologias de processos que causam retrabalho, observando se existe padronização ou legislação, bem como a frequência com que foram indicadas.

Na Quarta fase do Ciclo PDCA que se preocupa com a questão da padronização dos resultados positivos e implementação das melhores soluções, que subsidia a construção do manual com os fluxos dos processos administrativos eletrônicos, conforme a percepção dos servidores, fez-se uso da ferramenta 5W2H, também utilizada na pesquisa realizada por Almeida e Loos (2020), o qual constatou a possibilidade de formalização de um plano de ação para delinear e iniciar as atribuições dos membros da equipe acarretando resultados almejados. Portanto, essa ferramenta da qualidade, representada por meio de 5 (cinco) perguntas O quê? (What), Quem? (Whon), Quando? (When), Onde? (When), Por quê? (Why), Como? (How), Quanto custa? (How Much) foram norteadoras para organização, identificação e externalização da execução do plano de ação fundamental para a concretização dos fluxos do manual proposto neste estudo.

O manual tem como objetivo padronizar o fluxo de 10 (dez) tipos de processos administrativos tramitados na Direção do Centro de Humanidades bem como auxiliar os servidores e interessados na devida instrução das seguintes tipologias “Administração: Comunicações, informações, Solicitações Eventuais”; “Administração: Solicitação para Uso de Dependências (Salas, Auditórios e Demais Dependências); “Assistência Estudantil (PRAC): Solicitação de Auxílio Financeiro para Participação em Eventos”; “Assistência Estudantil (PRAC): Solicitação de Passagem aérea para Participação em Eventos”; “Graduação: Colação de Grau antecipada e Solicitação de Diploma”; “Graduação: Colação de Grau em separado e Solicitação de Diploma”; “Graduação: Solicitação de Diploma”; “Institucional: Criação ou Alteração de Setor no SEI”; “Organização e Funcionamento: Processo Eleitoral de Coordenação Administrativa e Unidade Acadêmica” e “Pessoal: Solicitação de Transporte (inclusive terceirizado)”.

Para a elaboração do manual foram utilizados os preceitos do ciclo PDCA, da folha de verificação e da ferramenta 5W2H, além das normativas internas e/ou o conhecimento empírico dos servidores e registros das tramitações no SEI.

Nesse sentido, a manualização tem como finalidade a consolidação e compartilhamento de informações de maneira sistematizada, criteriosa e segmentada tornando-se uma ferramenta agregadora da gestão de processos. (Barbosa, et al., 2017).

5 CONCLUSÕES

O presente estudo teve como objetivo avaliar como a percepção dos servidores pode orientar o aprimoramento dos fluxos de processos administrativos eletrônicos na Direção do Centro de Humanidades da UFCG, utilizando o Ciclo PDCA, para aumentar a

eficiência e reduzir o retrabalho. Assim sendo, a pesquisa revelou que os processos encaminhados por meio do SEI, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2023, tramitam sem conformidade dos fluxos indicados em resoluções ou fluxogramas, bem como são concluídos sem o termo de encerramento de processo.

Os resultados apontam que entre os respondentes predomina servidores do gênero masculino, com idade entre 41 e 45 anos e que estão na função há pelo menos 11 anos. Portanto, percebe-se a ausência de rotatividade na DC/CH, uma situação contributiva para o engajamento da equipe.

Quando se avaliou a percepção dos servidores referente às demandas e a dinâmica dos fluxos dos processos administrativos identificou-se o maior número de acesso à tipologia “Administração: Comunicações, informações, solicitações eventuais”, que houve reconhecimento da existência de um padrão, norma ou fluxo de tramitação em alguns processos com destaque para as tipologias da área “Pessoal”. Os dados, também, evidenciam que os servidores reconhecem a inexistência de padronização em alguns processos e conseqüentemente são causadores de retrabalho ou devoluções. A pesquisa constatou, ainda, que os respondentes fazem uso das prerrogativas da Lei nº 8.112/1990 e Lei nº 9.784/1999 e de outras normativas para analisarem e encaminharem os processos.

No tocante à percepção dos servidores relativa ao gerenciamento de processos pela DC/CH, constatou-se um expressivo nível de concordância tanto em termos de organização, cumprimento de prazos na tramitação dos processos e condução adequada dos casos de inconsistências refletindo uma gestão eficiente e qualitativa. Conclui-se, que o nível de percepção dos servidores foi contributivo para a indicação de aprimoramento nos fluxos dos processos que geram retrabalhos, tendo em vista o suporte estratégico do Ciclo PDCA. Portanto, torna-se imprescindível que a gestão universitária esteja perceptível às inovações e/ou mudanças nas práticas administrativas e organizacionais, visando moldar ações para aprimorar, dentre tantos aspectos, a gestão de processos.

Reconhece-se como limitações, a restrição de tempo devido à demora do Comitê de Ética, para liberar a autorização à realização da pesquisa junto aos servidores da DC/CH, apenas o mapeamento de processos que geram retrabalhos; e ainda a falta de indicadores de eficiência nos fluxos de tramitação dos processos. Recomenda-se para estudos futuros a ampliação da construção de um manual contendo todos os fluxos dos processos administrativos que tramitam pela unidade, a expansão desse mapeamento para as demais unidades administrativas (9) vinculadas ao CH, por meio de uma comissão setorial designada pela Direção de Centro ou Reitoria, mas também a mensuração de indicadores de desempenho na tramitação ou resolutividade das demandas.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, M. R. Gestão de processos e técnicas de produção enxuta. Curitiba: Intersaberes, 2016.

ALMEIDA, R. T.; LOOS, M. J. Utilização da ferramenta Kaizen em uma indústria de alimentos e seus ganhos. *Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, v. 15, n. 1, 2020.

ALVES, E. A. C. O PDCA como ferramenta de gestão da rotina. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 11, 2015, Rio de Janeiro. *Anais eletrônicos*. Rio de Janeiro: FIRJAN-RJ, 2015.

ALVES, R.; SILVA, V. N.; RISSI, M. Gestão de processos em instituições de ensino superior: caracterização dos elementos, estrutura organizacional, pessoas e tecnologias. *Capital Científico*, v. 19, n. 2, 2021.

BARBOSA, M.A.C. et. al. Material da disciplina OSM. Curso de Sistema de Informações-2010.1. 2017. Disponível em <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/176156>.. Acesso em 09/09/2024

BARBOSA, P. P. et al. Ferramentas de qualidade no gerenciamento de processos. In: Encontro Internacional de Produção Científica, 7, 2011, Maringá. *Anais eletrônicos...* Maringá: CESUMAR, 2011.

BIAZZI, M. R.; MUSCAT, A. R. N.; BIAZZI, J. L. Modelo de aperfeiçoamento de processos em instituições públicas de ensino superior. *Gestão & Produção*, v. 18, n. 4, p. 869-880, 2011.

BRASIL. Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9784.htm. Acesso em: 7 jun. 2023.

CARDOSO, R. R.; FREITAS NETO, M. M.; FREITAS, A. L. P. Proposta de emprego do Ciclo PDCA e de ferramentas da qualidade na melhoria contínua do sistema de gestão de uma instituição pública de ensino. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 10, 2014, Rio de Janeiro. *Anais eletrônicos...* Rio de Janeiro: FIRJAN-RJ, 2014.

CARPINETTI, L. C. R. *Gestão da Qualidade: Conceitos e Técnicas*. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CASTRO, A. C. *Gestão pública contemporânea [livro eletrônico]*. Curitiba: InterSaberes, 2014.

COSTA, M. T. P.; MOREIRA, E. A. Gestão e mapeamento de processos nas instituições públicas: um estudo de caso em uma Universidade Federal. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, v. 11, n. 1, p. 162-183, 2018.

CREMONINI, R. M. et al. Principais usos do Ciclo PDCA para uma gestão eficiente. *Revista Amor Mundi*, n. 4, v. 5, p. 9–13, 2023. <https://doi.org/10.46550/amormundi.v4i5.224> .

DANTAS, A. S.; QUEIROZ, F. C. B. P.; QUEIROZ, J. V. Gestão de Processos e avaliação de desempenho no setor público brasileiro: um estudo de caso em uma instituição de

ensino superior pública. In: Colóquio Internacional sobre Gestión Universitária en América del Sur, 10, 2010, Mar del Plata. Anais eletrônicos. Mar del Plata: UFSC, 2010.

DIAS, J. T. M.; IWAMOTO, H. M. Gestão de processos no setor público: um estudo na Universidade Federal do Tocantins. Revista Científica Eletrônica de Engenharia de Produção, v. 19, n. 1, p. 203-228, 2019.

FERREIRA, A. R. Análise e melhoria de processos. Brasília: ENAP/DDG, 2013.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GIRIBALDI, A. R. B. et al. Methodology of the deming cycle as a management process for business competitiveness. Journal of Scientific and Technological Research Industrial, v. 2, n. 1, p. 08-10, 2021.

GOMES, P. J. P. A evolução do conceito de qualidade: dos bens manufaturados aos serviços de informação. In: Cadernos Bard 2, 2004.

LIMA, P. A. PDCA: A ferramenta que muda a sua vida. Editora Paulo Lima, 2020.

LIZARDO, C.; RIBEIRO, P. A importância da gestão da qualidade e aplicação das suas ferramentas na logística com vista à satisfação dos clientes. Gestão e Desenvolvimento, n. 28, p. 3-28, 2020.

LOBO, R. N. Gestão da Qualidade. 2. ed. São Paulo: Érica, 2020. 261p.

LONGO, R. M. J. Gestão da qualidade: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação. 1996.

MARIANI, C. A. Método PDCA e ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos industriais: um estudo de caso. Revista de Administração e Inovação, v. 2, n. 2, p. 110-126, 2005.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. São Paulo: Atlas, 2007.

MARSHALL JÚNIOR, I. et al. Gestão da qualidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010. (série gestão empresarial).

MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 8. ed. [reimpr.]. São Paulo: Atlas, 2018.

NEVES, A. F. et al. Coletânea Interdisciplinar em Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação:- Humanidades e Letras. Editora Blucher, 2015.

ORIBE, C. Y. PDCA: origem, conceitos e variantes dessa ideia de 70 anos. 2009.: <http://www.qualypro.com.br/artigos/pdca-origem-conceitos-e-variantes-dessa-ideia-de-70-anos>. Acesso em: 31 out. 2023.

PAIM, R. et al. Gestão de Processos: Pensar, Agir e Aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PALUDO, A. Administração pública. 7. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

RAMOS, K. H. C. et al. Dificuldades e benefícios da implantação da gestão de processos em organização pública federal sob a ótica dos servidores. Revista gestão & tecnologia, v. 19, n. 4, p. 161-186, 2019.

RICCI, G. M; MAGRINI, R. C.; PANDOLFI, M. A. C. Ciclo PDCA como ferramenta da qualidade para a melhoria em serviços. Revista Interface Tecnológica, v. 18, n. 1, p. 537-545, 2021.

SALGADO, C. C. R. et al. Contribuições à melhoria de processos organizacionais: uma avaliação empírica sob a perspectiva de mapeamento de processo em uma unidade da Universidade Federal da Paraíba. HOLOS, Natal, v. 29, n. 1, p. 151-168, março 2013.

SANTOS, M. A. M. Direito Administrativo. São Paulo: Rideel, 2022.

SELEME, R.; STADLER, H. Controle da Qualidade: as ferramentas essenciais. 2 ed. rev. atual. Curitiba: Ibpex, 2010.

SILVA, C. O. et al. A utilização do método PDCA para melhoria dos processos: um estudo de caso no carregamento de navios. Revista Espacios, v. 38, n. 27, p. 9, 2017.

SILVA, L. C. Gestão e Melhoria de Processos: conceitos, técnicas e ferramentas. Brasport: São Paulo, 2015.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZANDAVALLI, C. et al. O PDCA como ferramenta de apoio à implementação do planejamento estratégico em uma instituição de ensino. Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL, v. 6, n. 4, p. 68-91, 2013.