



XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXII ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT-4 – Gestão da Informação e do Conhecimento

ESTUDO DE MELHORIAS EM FLUXOS INFORMACIONAIS A PARTIR DA ANÁLISE DE VALOR AGREGADO

STUDY OF IMPROVEMENTS IN INFORMATIONAL FLOWS FROM THE VALUE- ADDED ANALYSIS

Isaac Rozas Rios. UFPB.

Wagner Junqueira de Araújo. UFPB.

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: Estudo desenvolvido a partir dos conceitos e princípios que envolvem Gestão da Informação, Fluxo informacional, transparência e acesso às informações na Gestão Pública Federal. Apresenta a Gestão de Processos, com abordagens nos modelos *Business Process Management*, *Business Process Modeling Notation* e *Business Processes Management Suits/System*. É um estudo de caso único do tipo descritivo com abordagem qualitativa que abrange o mapeamento e a análise dos fluxos informacionais do processo de aquisição por pregão eletrônico da Pró-Reitoria Administrativa da Universidade Federal da Paraíba. Envolve os aspectos teóricos, com identificação das etapas que agregam valor quanto ao cliente/usuário, ao negócio e aos registros. Possibilitando conhecer o funcionamento do processo, seus fluxos, atividades, legislações e responsáveis envolvidos, bem como os registros, documentos e informações produzidos e recebidos durante a execução das atividades do processo, corroborando com a utilização do método Análise de Valor Agregado. Dentre os resultados, foram encontradas atividades consideradas Sem Valor Agregado, sendo sugeridas melhorias que podem ensejar uma maior organização e clareza no processo, trazendo uma fluidez mais lógica das atividades. E com a gestão dos fluxos informacionais desses processos eficiente, pode-se oferecer a possibilidade de uma visão mais clara e abrangente do potencial informativo, um melhor controle da gestão dos documentos e registros, acompanhamento das atividades realizadas e melhorias no desempenho organizacional.

Palavras-Chave: Acesso à Informação. Análise de Valor Agregado. Fluxo de Informação. Gestão da Informação. Gestão de Processo.

Abstract: Study developed from the concepts and principles that involve Information Management, Information Flow, transparency and access to information in Federal Public Management. It presents Process Management, with approaches in the Business Process Management, Business Process Modeling Notation and Business Processes Management Suits/System models. It is a unique case study of the descriptive type with a qualitative approach that covers the mapping and analysis of the flows of the acquisition process by electronic auction of the Administrative Pro-Rectorate of the Federal University of Paraíba. It involves the theoretical aspects, identifying the steps that add value to the client/user, the business and the records. Making it possible to know the operation of the process, its flows, activities, legislation and those responsible involved, as well records, documents and information produced and received during the execution of the process activities, corroborating the



use of the Value-Added Analysis method. Among the results, activities considered non-value-added, were found, and improvements were suggested that can lead to greater organization and clarity in the process, bringing a more logical flow of activities. And with the efficient management of the information flows of these processes, it is possible to offer the possibility of a clearer and more comprehensive view of the information potential, a better control of the management of documents and records, monitoring of the activities carried out and improvements in organizational performance.

Keywords: Access to Information. Flow of Information. Information Management. Process Management. Value-Added Analysis.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade da informação convive com a imprescindibilidade de se manter atualizada e informada. Nesse contexto, o gerenciamento dos fluxos informacionais ajuda a valorizar as informações tanto para os indivíduos quanto para as organizações em que se inserem. É um diferencial competitivo, em que os recursos tecnológicos são utilizados na sua operacionalização. Segundo Moura (2004, p. 163), "a sociedade da informação caracteriza-se pelo elevado número de atividades produtivas que dependem da gestão de fluxos informacionais, aliado ao uso intenso de tecnologias de comunicação e informação".

A gestão dos fluxos informacionais dos processos de trabalho é base elementar para promover acessibilidade, transparência, controle e aproveitamento das informações, e apoio às tomadas de decisões. Esses fluxos de informações são peças significantes nos processos de uma organização, devendo ser gerenciados e controlados. Segundo Davenport e Prusak (1998, p. 254) "o fluxo de informação não deve ser deixado ao sabor das circunstâncias, mas ser ativamente gerenciado".

Por estes motivos as Instituições Federais de Ensino buscam meios de possibilitar melhores formas de aproveitar o conteúdo informacional existente nos seus processos, seguindo, assim, as premissas da Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011 (que regula o acesso às informações), e, principalmente, vislumbrando formas de melhorar a eficiência, o monitoramento e o acompanhamento de suas atividades, e os processos de gestão.

Em uma Universidade, normalmente, cabe a uma de suas unidades internas a responsabilidade de executar as funções nas áreas de administração contábil, material, financeira e patrimonial. Funções essas valiosas para a gestão de uma instituição. No caso da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), campo de pesquisa deste trabalho, a unidade interna responsável por essas funções é denominada Pró-Reitoria Administrativa (PRA).



E para a realização dessas funções, é necessário executar processos que visam a atingir objetivos específicos da organização. Carvalho e Sousa (2017, p. 4) diz que “são os processos que permitem que o trabalho se realize, assim, independentemente da eficiência da organização ou de seus funcionários”. Esses processos são ações e transações interligadas e ordenadas logicamente, de forma colaborativa, cronológica e natural, usando os recursos necessários, agregando valor, transformando insumos em produtos ou serviços que atendam às demandas internas e externas, satisfazendo usuários e clientes, conforme objetivos pré-determinados pela instituição, sem desvios ou perdas que dificultem os resultados esperados.

Balizado nessas premissas, identifica-se este problema de pesquisa: como a análise dos fluxos do processo de aquisição da PRA-UFPB, utilizando o método de análise de valor agregado, pode auxiliar os registros arquivísticos, a transparência e o acesso às informações? Esse questionamento envolve o campo interdisciplinar da Ciência da Informação (CI), da Arquivologia e da Administração, abarcando seus aspectos práticos e seus arcabouços teóricos.

Este trabalho é um recorte da dissertação intitulada "Análise de fluxos informacionais do processo de aquisição por pregão eletrônico da Pró-Reitoria Administrativa da Universidade Federal da Paraíba", apresentada no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Tendo como objetivo, analisar os fluxos de informação do processo sob a ótica da análise de valor agregado. Os objetivos específicos foram: a) Identificar os processos de trabalho da Pró-Reitoria Administrativa da UFPB; b) Escolher o processo a ser analisado; c) Modelar os fluxos do processo escolhido; d) Validar o mapeamento com base na ISO/TR 26122; e) Avaliar os fluxos do processo de trabalho por meio da Análise de Valor Agregado (AVA) com orientação para os registros arquivísticos, transparência e acesso às informações.

A relevância da pesquisa justifica-se pelas demandas do Governo Federal por meio das legislações como o Decreto n. 9.094, de 17 de julho de 2017, que dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos e o Decreto n. 8.777, de 11 de maio de 2016, que institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, ambos estimulam nas instituições o foco na abertura e transparência de dados e informações e orientam as instituições à simplificação e melhoria dos processos e dos serviços públicos. Surgindo assim a necessidade de verificar se os processos de trabalho da universidade estão



adequados quanto aos registros das informações, promovendo a transparência e o acesso às informações. Gama e Rodrigues (2016, p. 48) reforçam que: “A transparência e o acesso às informações públicas são alguns dos pilares fundamentais de um governo aberto à participação social”. Assim, este estudo contribui para o atendimento dos princípios públicos da eficiência e da publicidade, ambos explicitados na atual Constituição Federal Brasileira.

No nível teórico-prático, contribui-se para uma abordagem pouco comum nas organizações públicas do Brasil, tendo em vista o uso conjunto do relatório técnico ISO/TR 26122, que fornece orientação sobre a análise do processo de trabalho na perspectiva da criação, captura e controle de registros arquivísticos; do *Business Process Management (BPM)*, que é uma abordagem metodológica para gerenciamento de processos de negócio; e do método de Análise de Valor Agregado proposto por Dumas et al. (2013), que foi adaptado para atender aos objetivos propostos. Os resultados desta pesquisa contribuem para a gestão dos fluxos do processo de aquisição por pregão da Pró-Reitoria Administrativa da Universidade Federal da Paraíba, servindo de fonte de referência como estudo de caso aplicado para os profissionais que lidam com o gerenciamento e controle de registros, informações e processos, e para futuras pesquisas que envolvam a temática.

2 DESENVOLVIMENTO

Esse trabalho é um estudo de caso único, do tipo descritivo com abordagem qualitativa. O campo de pesquisa foi a Pró-Reitoria Administrativa da UFPB, unidade responsável pelas demandas relacionadas às melhorias na gestão de processos e eficiência dos controles internos da instituição, conforme as diretrizes apontadas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), quinquênio 2014-2018. Os sujeitos da pesquisa foram os usuários, funcionários e gestores responsáveis pelas atividades do processo de trabalho de aquisição por pregão eletrônico da PRA/UFPB.

O aporte teórico referencial da dissertação abarcou discussões e conceitos sobre a Gestão da Informação (GI), demonstrando a sua relação direta com a Ciência da Informação. Valentim (2004, p. 1), por exemplo, define a Gestão da Informação como:

[...] conjunto de estratégias que visa identificar as necessidades informacionais, mapear os fluxos formais de informação nos diferentes ambientes da organização, assim como sua coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo.



Já Carlos Araújo (2014) identifica as correntes teóricas que compõem a ciência da informação: os estudos de fluxo da informação científica; representação e recuperação da informação; os estudos de usuários da informação; gestão da informação e do conhecimento; economia política da informação; e estudos métricos da informação. Determina-se, assim, a GI como uma das subáreas da CI.

A dissertação apresenta também abordagens teóricas sobre conceitos, importância e principais características do fluxo informacional, o que é complementado com um adendo sobre transparência e acesso às informações na Administração Pública. A diversidade de contextos em que os fluxos de informação são aplicados, e ajudam a compreender que o fluxo é gerado desde a criação da informação, passando pelas transações existentes, pela circulação/uso das informações nos ambientes organizacionais, pelo armazenamento e pela recuperação dessas informações (RIOS, 2019, p. 28).

Nesse contexto, o entendimento do fluxo informacional evidencia-se como um ofício complexo, que exige rastreabilidade de informações, dirigindo-se de uma conjectura em que as informações organizacionais são transmitidas de forma sequencial através de uma sucessão de fontes de informação (canais informacionais), que interagem para processar, acrescentar valor e/ou adicionar distorções ao conteúdo original que será utilizado pelo usuário final (PEREIRA, 2011, p. 15).

O governo federal brasileiro tem adotado mecanismos legais e instrumentos de políticas públicas de informação para auxiliar na transparência e acesso às informações. A Lei da Transparência (Lei Complementar n. 131, de 27 de maio de 2009) e a Lei de Acesso à Informação Pública (Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011) são alguns desses atos para atender a uma crescente demanda da sociedade (RIOS, 2019, p. 36).

A dissertação contempla ainda a evolução do conceito gestão de processos (GP), relatando os marcos e as características fundamentais para o entendimento do tema, além das propostas do modelo *Business Process Management (BPM)*, *Business Process Modeling Notation (BPMN)* e *Business Processes Management Suits/System (BPMS)*; da análise de processos de trabalho para registros arquivísticos; e da análise qualitativa de processo.

Os instrumentos de coleta aplicados foram a pesquisa documental e de campo, entrevistas e observação. A pesquisa documental aconteceu, inicialmente, por meio de uma revisão sistemática das produções científicas obtidas da pesquisa sobre os temas “gestão da



informação”, “fluxo informacional” e “gestão de processos” indexados e selecionados em bases de dados científicas, como: *Scopus*, *Scielo.ORG* e *Web of Science*. A etapa seguinte foi a análise dos regimentos, legislações, documentos internos e sites da instituição, bem como, por meio do levantamento bibliográfico sobre aplicabilidade do método BPM, com as notações do BPMN e o uso de um *software* BPMS. Durante a pesquisa, houve pesquisa documental de campo, por meio dos documentos e informações decorrentes do próprio processo de trabalho estudado, além das informações geradas a partir das entrevistas aplicadas.

As entrevistas foram aplicadas aos funcionários da PRA/UFPB, que atuam na execução das atividades do processo analisado. Essas entrevistas foram pautadas em um roteiro de entrevista semiestruturado (RIOS, 2019, p. 134) com perguntas pré-definidas, as quais serviram de orientação para os diálogos, entretanto, flexível, com a possibilidade de acréscimo de novos questionamentos quando o entrevistador achava necessário para o atendimento dos objetivos deste trabalho. Determinou-se a entrevista de 07 (sete) profissionais, um representante de cada uma das unidades participantes obrigatórias do processo analisado, esses profissionais estão localizados na própria Pró-Reitoria Administrativa.

A observação *in loco* correspondeu ao acompanhamento dos fluxos do processo de trabalho complementando a compreensão e a elaboração da modelagem (desenho) do processo da maneira mais próxima da realidade. Para a validação do mapeamento foi aplicado um *check list* do relatório técnico ISO/TR 26122, proposto por Araújo et al. (2018). Por fim, para a análise dos fluxos do processo de trabalho e sua orientação para os registros arquivísticos, transparência e acesso às informações, a metodologia utilizada foi a Análise de Valor Agregado. Análise de valor agregado é uma técnica de classificação de valor e eliminação de desperdício, que visa a identificar desperdícios e/ou atividades que não agregam valor ao negócio (RIOS, 2019, p. 75).

Toda a organização e o tratamento dos dados coletados no trabalho foram realizados com a utilização dos métodos BPM (*Business Process Management*) e BPMN (*Business Process Model and Notation*) que são as notações padrões de modelagem dos fluxos. O BPMS (*Business Process Management System*) utilizado durante o processo de modelar e organizar



os fluxos foi o *Bizagi Modeler*. Este foi selecionado por ser um software de acesso gratuito, de fácil utilização e direcionado à aplicação do BPM.

O *Bizagi* está alinhado 100% (cem por cento) com o método BPM, permitindo aos usuários conseguir, de maneira prática, visualizar, estruturar e monitorar os fluxos e as relações existentes nos processos, o que ajuda na identificação de problemas, e contribui para a eficiência e a eficácia dos resultados das empresas (CABRAL; GIOMO, 2013, p. 1).

A análise das atividades do processo foi executada por meio de uma das técnicas de análise qualitativa para processos sugeridas por Dumas et al. (2013), por se alinhar ao objetivo e ao problema desta pesquisa. A Análise de Valor Agregado visa a melhorar o desempenho do processo, “enxugando os resíduos”, ou seja, eliminando ou minimizando as etapas que não agregam valor ao processo.

O método AVA, proposto por Dumas et al. (2013), é composto por dois estágios: o primeiro discorre sobre a categorização de cada um dos passos/etapas (atividades) do processo, e o segundo, acontece com a possível eliminação ou minimização das atividades desnecessárias. O primeiro estágio da análise consiste na elaboração de um quadro conforme modelo abaixo.

Quadro 01 - Quadro de Análise de Valor Agregado

Transações (Atividades)	Categorização

Fonte: Rios (2019, p. 83).

Na coluna transações (atividades), devem-se listar todas as atividades existentes no processo, e, na coluna categorização, deve-se preencher, a partir da adaptação do método AVA de Dumas et al. (2013), com as seguintes categorias:

a) usuário – categoria focada nos clientes do processo. Usa-se a simbologia VAU (Valor Agregado ao Usuário). Apoiando-se na LAI (Lei de Acesso à Informação), essa categoria representa todas as atividades que têm interface direta com os usuários do processo. São considerados usuários, neste processo, os requisitantes (internos e externos), bem como os fornecedores (licitantes);



b) instituição – categoria focada na realização legal do processo em si. Com a simbologia VAI (Valor Agregado à Instituição), essa categoria abarca as atividades impostas pelas normatizações/legislações que regem o processo. Neste processo específico, são as atividades exigidas pela Lei n. 8.666; Lei n. 9.784; Lei n. 10.520; Decreto n. 3.555; Decreto n. 5.450; Decreto n. 7.892; IN- 05 (2014) e IN-03 (2017);

c) registro – categoria focada na documentação e nas informações. Usa-se a simbologia VAR (Valor Agregado ao Registro). Apoiando-se nas informações adquiridas com base ISO/TR 26122, essa categoria contempla as atividades que exigiram elaboração de documentação e registros essenciais para a execução do processo;

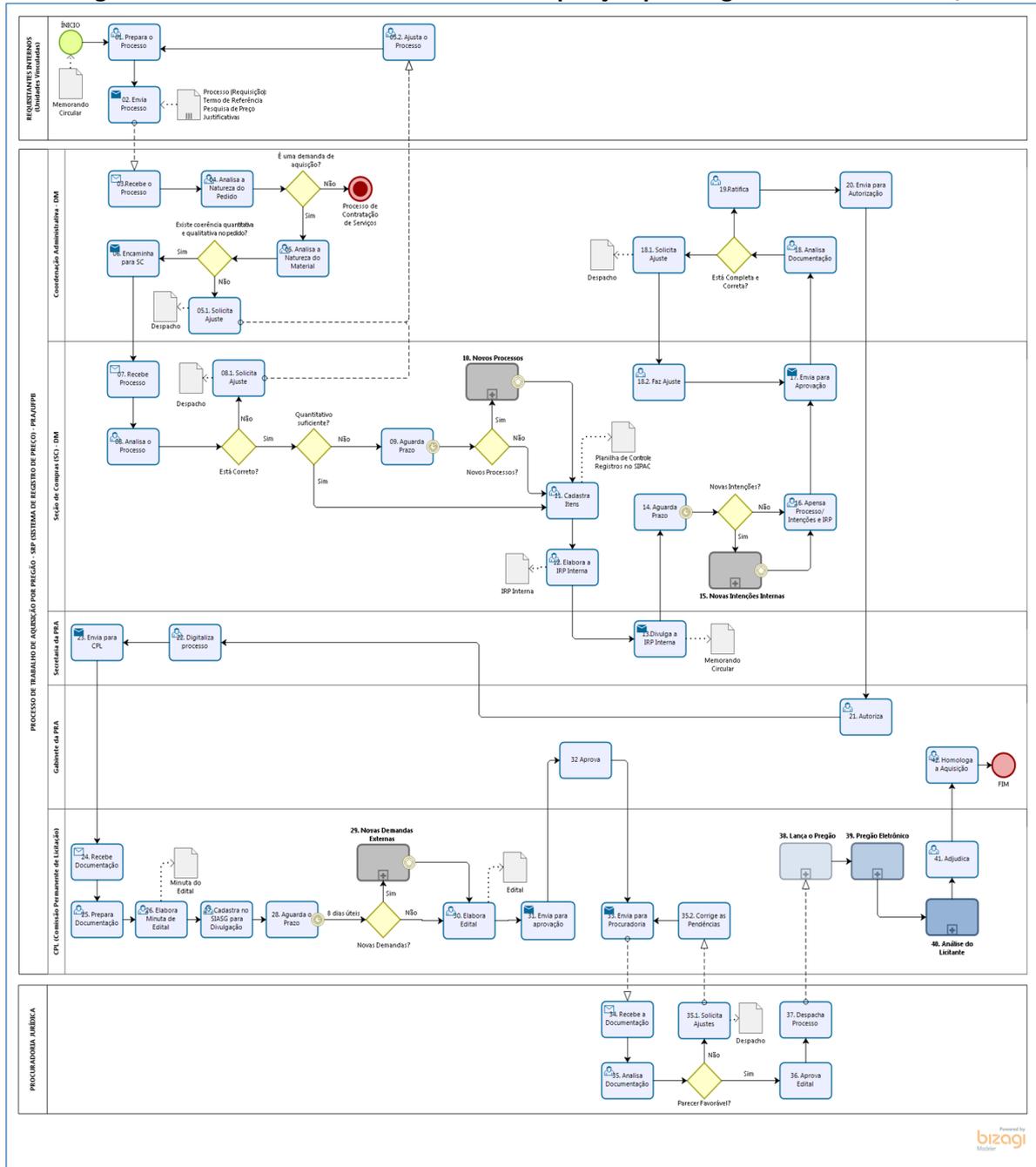
d) sem valor agregado – com a simbologia SVA (Sem Valor Agregado), essa categoria abrange as atividades que não estiveram representadas em nenhuma das outras três alternativas anteriores. E são essas atividades que devem ser analisadas no segundo estágio.

O segundo estágio da análise trabalha as atividades do processo, que foram categorizadas como “Sem Valor Agregado”, verificando possibilidades para minimização ou eliminação dessas atividades, no intuito de otimizar o fluxo. Essas atividades foram listadas e avaliadas, separadamente, por quadros, contendo sugestões de melhorias afins. As soluções devem ser apresentadas para a alta gerência avaliar a possibilidade de implantação dessas melhorias.

Com o aporte teórico referencial concluído, a metodologia definida e os dados coletados e organizados, partiu-se para execução dos objetivos específicos, sendo o primeiro a identificação dos processos da pró-reitoria administrativa da UFPB, sendo identificados 47 processos distintos. A escolha do Processo de Trabalho por Pregão Eletrônico, também conhecido como Processo de Trabalho de Aquisição por Pregão – SRP (Sistema de Registro de Preço) foi por ser um processo de alta demanda, ampla variabilidade e complexidade. A etapa seguinte foi a modelagem deste processo que ficou composto de oito fluxos, um principal (Figura 01) e mais sete fluxos dos subprocessos que compõem o processo de aquisição por pregão eletrônico da PRA/UFPB. Este processo foi concluído com os seguintes elementos: 84 (oitenta e quatro) atividades; 27 (vinte e sete) decisões; 31 (trinta e um) eventos, entre eles, 07 (sete) são de início, 08 (oito) são intermediários e 16 (dezesesseis) de final; 15 (quinze) objetos de dados; e 6 (seis) subprocessos. O processo principal, por sua vez, conta com 7 (sete) raias e 3 (três) piscinas.



Figura 01 – FLUXO PRINCIPAL: Processo de Aquisição por Pregão Eletrônico da PRA/UFPA

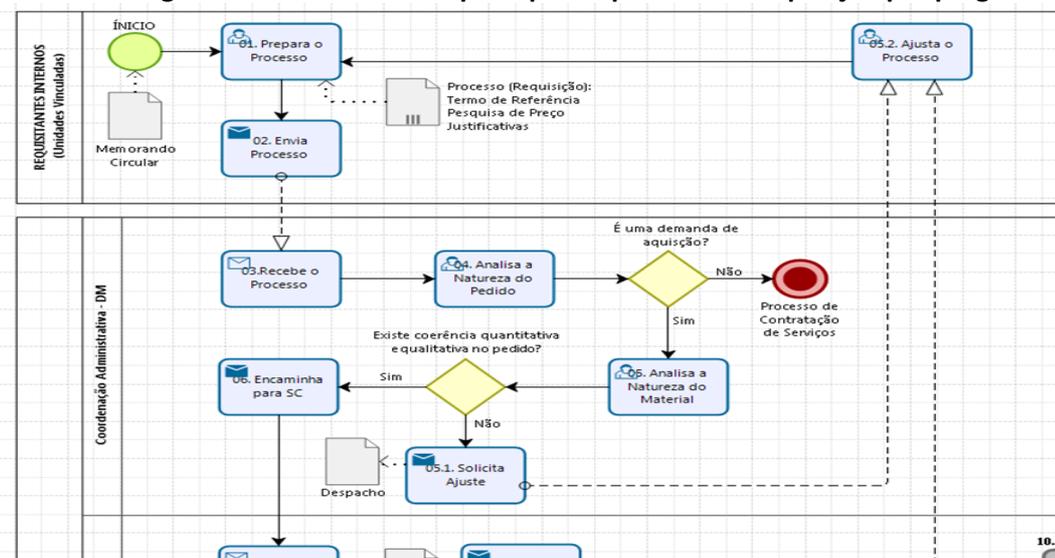


Fonte: Rios (2019, p. 198).

Com a modelagem pronta, partiu-se para descrição individual das atividades. Para demonstrar como foi a dinâmica desta etapa de descrição das atividades, segue abaixo um exemplo com parte do diagrama do processo aproximado (Figura 02) e a descrição da primeira atividade:



Figura 02 – Parte do fluxo principal do processo de aquisição por preço



Fonte: Rios (2019, p. 103).

Exemplo da descrição das atividades do processo:

ATIVIDADE: 01

DESCRIÇÃO: PREPARA O PROCESSO

EXECUTOR: Requiritantes Internos.

LEGISLAÇÃO: Lei n. 8.666; Lei n. 9.784; Lei n. 10.520; Decreto n. 1.171; Decreto n. 3.555; Decreto n. 5.450; Decreto n. 7.892; Decreto n. 8.539; IN-05 (2014) e IN-03 (2017).

OBJETIVO: Preparar o processo de compra (Aquisição de Bens ou Contratação de Serviços).

DOCUMENTAÇÃO: Abrir processo no SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos); Termo de Referência; Pesquisa de Preço; Justificativas.

TEMPO NECESSÁRIO: Depende da complexidade do processo.

TEMPO LEGAL: Prazo máximo estabelecido pela Pró-Reitoria Administrativa da UFPB são de 60 dias após divulgação do Memorando. Entretanto, esse tempo é informal, existindo algumas aquisições autorizadas após o prazo.

CONSULTA ALGUÉM: Gestores das unidades requisitantes responsáveis em autorizar a abertura do processo.

ITENS VERIFICADOS: Memorando de divulgação e documentos de orientação disponibilizados no site da PRA. Entre estes, estão: modelo de justificativa; formulário para consulta de preços; caderno de logística – pesquisa de preço; manual do SIPAC; sistema de registro de preço da Controladoria Geral da União (manual de perguntas e respostas); entre outros.

OBSERVAÇÃO: Na pesquisa de preço, as datas dos valores pesquisados não podem ultrapassar mais de 180 (cento e oitenta) dias.

Após a conclusão da modelagem e descrição de cada atividade do processo, foi executada uma simulação (ferramenta do próprio Bizagi) para verificar a confiabilidade das informações geradas e sua integridade. Posteriormente, aplicou-se o *checklist*, elaborado com base no ISO/TR 26122, proposto por Araújo et al. (2018), com o propósito de validar o mapeamento do processo e coletar informações para contribuir com a análise do processo.



Com o processo construído e validado, constatou-se que 11 (onze) atividades geram documentos, registros e/ou informações essenciais para o desenvolvimento do processo. Todas essas atividades foram categorizadas na AVA como de valor agregado ao registro, recebendo a simbologia VAR.

Conforme foi explicado na metodologia deste trabalho, a análise qualitativa adotada neste estudo foi a adaptação do método AVA, que consiste em duas etapas. A primeira etapa foi a elaboração do quadro de análise do valor agregado com suas categorizações, segue uma “parte” do resultado após a primeira etapa (Quadro 02).

Quadro 02 - Parte do quadro elaborado com a aplicação da primeira etapa da AVA

Número	Transações (Atividades)	Categorização
01.	Prepara Processo	VAU, VAR
02.	Envia Processo	VAU
03.	Recebe o Processo	VAU, VAI
04.	Analisa a Natureza do Pedido	SVA
05.	Analisa a Natureza do Material	SVA
05.1.	Solicita Ajuste	SVA
05.2.	Ajusta o Processo	SVA
06.	Encaminha para Seção de Compras	SVA
07.	Recebe Processo	VAI
08.	Analisa o Processo	VAI
08.1.	Solicita Ajuste	SVA

Fonte: Adaptado de Rios (2019, p. 110-112).

Com a categorização das atividades, iniciou-se o segundo estágio da análise, focando apenas nas atividades (transações) que foram categorizadas como “Sem Valor Agregado”. Dentre as 84 atividades que compõem o processo analisado, 29 foram consideradas SVA.

Tratando as atividades destacadas como SVA (Sem Valor Agregado), percebeu-se que onze dessas atividades (05.1; 05.2; 08.1; 10.3; 15.4; 15.5; 18.1; 18.2; 35.1; 35.2 e 38.7) não deveriam fazer parte do processo por serem condutas de correção. Essas atividades são consequências de falha humana, seja por desatenção aos requisitos legais e/ou por falta de capacitação técnica na execução. Logo, essas atividades não possuem nenhum valor agregado para o processo, servindo apenas como ações corretivas. Para minimizar ou até eliminá-las,



sugere-se treinamento e capacitação dos profissionais que executam as atividades predecessoras, evitando, assim, essas incoerências processuais.

Outras quatro atividades (06; 17; 23 e 37) podem ser eliminadas com a automação do sistema. Sugere-se fazer automação dessas atividades. Elas, atualmente, são realizadas mediante a movimentação manual do processo no sistema. Entretanto, elas poderiam ser realizadas de forma automática pelo sistema, logo após a execução bem-sucedida da atividade antecessora. Por exemplo, a atividade 37 (Despacha Processo) poderia ocorrer de forma instantânea e automática com a realização da atividade 36 (Aprova edital) realizada pelo Procurador Jurídico.

Outras dez atividades (04; 05; 10.4; 11; 14; 15.6; 16; 25; 29.5 e 40.9) foram categorizadas como SVA (Sem valor agregado) devido aos requisitos das outras categorias do método, entretanto, elas possuem valor administrativo, visto que ajudam na otimização do processo. Sugere-se manter essas atividades, pois elas contribuem para o processo, já que facilitam e reduzem o tempo de execução das atividades sucessoras, melhorando a fluidez e a eficiência do processo.

Sugere-se que as atividades 18 e 19 sejam excluídas do processo, pois além de não agregarem valor, elas são desnecessárias para a realização do processo. Essas duas atividades acontecem esporadicamente e apenas por zelo do coordenador da Divisão de Materiais (DM). Legalmente, seria necessária apenas a autorização do Pró-Reitor (atividade 21). O coordenador da DM executa essas atividades para ratificar o trabalho da equipe da Seção de Compras. Mas, isso nem sempre é aplicado, depende diretamente da necessidade e do prazo do processo de aquisição. Essa não padronização do processo, quando ocorre, acaba atrasando o fluxo. Sendo assim, essas atividades podem ser retiradas do processo sem nenhum prejuízo legal ou administrativo. Caso a direção entenda que é importante ter um aval da Coordenação da DM antes da autorização do Pró-reitor, poderia agrupar as atividades 17, 18 e 19 em automação com a atividade 16 e o Coordenador da DM poderia fazer uma assinatura eletrônica via sistema (SIPAC).

As atividades 09 e 22 deverão ser eliminadas naturalmente, visto que elas já estão sendo tratadas pela UFPB. A atividade 9 (Aguarda prazo) só existe porque a PRA ainda não tem um calendário definitivo para aquisição de materiais, o que acaba gerando essa lacuna de espera por novas demandas de solicitação de materiais afins para evitar retrabalhos.



3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as instituições, sejam públicas ou privadas, necessitam buscar formas de melhoria de desempenho, bem como agilidade nos processos, acelerando e facilitando as tomadas de decisões. Destaca-se, a partir disso, a relevância dos fluxos informacionais e dos processos de trabalho para as estratégias de negócio.

O tema abordado, neste estudo, desperta também uma necessidade latente das entidades públicas em atender aos requisitos legais, que objetivam a transparência e o acesso às informações. E, descrever, analisar e propor melhorias nos fluxos informacionais dos processos de trabalho da Pró-Reitoria Administrativa de uma instituição de ensino federal contribuem diretamente para esses aspectos.

Compreende-se que a UFPB contempla condições necessárias de infraestrutura, humanas e materiais para a implantação de melhorias que ajudem na gestão dos seus processos e na gestão da informação. Contudo, sabe-se que existem algumas barreiras a serem superadas no desenvolvimento de um trabalho desse cunho, a começar pela cultura organizacional existente que é resistente às mudanças. Daí a necessidade do alinhamento estratégico dos resultados com os gestores do processo analisado.

Com relação aos aspectos metodológicos, os instrumentos de coleta adotados (pesquisa documental, entrevistas e observação) mostraram-se suficientes para construir os objetivos propostos. A respeito da análise e diante do cenário encontrado, pode-se concluir que aproximadamente 35% das atividades do Processo de Trabalho de Aquisição por Pregão – SRP (Sistema de Registro de Preço) foram categorizadas como Sem Valor Agregado e que apenas cerca de 7 % dessas atividades estão sendo tratadas. Das 84 atividades existentes, cerca de 57% foram categorizadas como de Valor Agregado à Instituição. Ou seja, mais da metade das atividades existentes são para atender aos requisitos das legislações que regem o processo. Aproximadamente 36% foram categorizadas como de Valor Agregado ao Usuário, o que representa as atividades que têm relação direta com os usuários do processo. Ademais, cerca de 13% das atividades são categorizadas como de Valor Agregado ao Registro, atividades responsáveis em gerar documentos, informações ou registros essenciais para a realização do processo.

Algumas atividades foram classificadas em mais de uma categoria. Dezenove atividades têm categorização VAU e VAI, pois são pertinentes tanto para o usuário quanto



para a instituição. Cinco são VAU e VAR, tendo importância direta para o usuário do processo, como também geram documentos fundamentais para a realização dos objetivos do processo. Duas delas foram classificadas como VAI e VAR, representando que atende aos requisitos legais e ainda criam documentos essenciais para o processo. E, por fim, sete atividades foram alocadas nas três categorias VAI, VAU e VAR, representando atividades que atendem a requisitos legais, geram documentos relevantes e ainda têm relação direta com os usuários do processo. Das 29 atividades categorizadas como SVA, 65% delas foram indicadas para eliminação seja por meio de automação, por não terem exigência legal ou utilidade específica (serem desnecessárias ao processo) ou através de treinamento e capacitação dos profissionais que participam do processo. Vale ressaltar que todas as sugestões de melhoria destacadas neste trabalho devem ser pautadas em reuniões com a alta gerência da instituição para viabilizarem as recomendações ou até preverem outras estratégias que visem à otimização do processo.

Um ponto que merece atenção é o que método de análise de valor agregado, trabalha com base em análises qualitativas, que por sua vez apresenta sempre um certo grau de subjetividade. Segundo Dumas et al. (2013, p. 188-250) os métodos qualitativos podem ser complementados por outros, sejam eles quantitativos ou mesmo qualitativos, de forma a minimizar a subjetividade.

Os resultados desta pesquisa possibilitaram conhecer o objetivo e o funcionamento do processo de aquisição por pregão eletrônico, contemplando os fluxos, atividades, legislações e responsáveis envolvidos, bem como os documentos gerados e recebidos durante a execução das atividades, além de todas as informações e registros necessários para conclusão do processo. A aplicação do *checklist* do ISO/TR 26122 auxiliou na abordagem arquivística do trabalho, visto que se trata de uma análise do processo de trabalho para registros arquivísticos e foi elaborada pelo Comitê Técnico de informações e documentação da ISO, através do seu Subcomitê 11, que é específico para arquivos e gerenciamento de registros.

Entretanto, segundo a ABPM (2013, p. 313, tradução nossa) as tentativas de melhoria contínua de processos, nem sempre permitem identificar as necessidades ou apontam para um redesenho. Técnicas de avaliação como *Six Sigma* podem auxiliar nesta etapa de identificação das necessidades e permite serem combinadas com técnicas como o *Lean* para implementações de novos redesenhos para os processos em estudo.



Este trabalho ressalta o quanto o processo estudado necessita da transparência e do acesso às informações, pois, cerca de 36% das atividades têm participação direta dos usuários do processo. E a realização dessas atividades de forma transparente possibilita não só uma gestão que atenda aos requisitos legais, como também maior isonomia para os fornecedores e requisitantes interessados.

A conclusão desta pesquisa possibilitou uma visão mais clara e abrangente do potencial informativo, bem como um melhor controle da gestão das informações, documentos e registros do processo. Além disso, permitiu um maior acompanhamento das atividades realizadas, e viabilizou sugestões de melhorias no desempenho do processo. Com base no exposto, os resultados deste estudo colaboraram com a fundamentação prática do método AVA como técnica de análise qualitativa de processos, além de sugerir a possibilidade de novos trabalhos com foco na análise quantitativa do processo, por exemplo, o tempo de execução das atividades, produtividade dos recursos humanos, entre outros.

REFERÊNCIAS

ABPMP. **Guide to the Business Process Management: Common Body of Knowledge – BPM CBOOK**, v. 3.0, Association of Business Process Management Professionals, 2013.

ARAÚJO, C. A. Á. Fundamentos da ciência da informação: correntes teóricas e o conceito de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 57-79, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/19120/10827>. Acesso em: 17 ago. 2022.

ARAÚJO, W. J.; SILVA, J. T. E.; RIOS, I. R.; CAVALCANTI, K. L. Validação do mapeamento de fluxos de informação em processos organizacionais: uma abordagem com foco arquivístico. **Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação**, n. XIX ENANCIB, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/102977>. Acesso em: 17 mai. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federal do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 04 mai. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 8.777, de 11 de maio de 2016**. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 2016b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/decreto/D8777.htm. Acesso em: 16 mai. 2022.



BRASIL. **Decreto n. 9.094, de 17 de julho de 2017**. Regulamenta dispositivos da Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, institui o Cadastro de Pessoas Físicas - CPF como instrumento suficiente e substitutivo para a apresentação de dados do cidadão no exercício de obrigações e direitos e na obtenção de benefícios, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário. Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9094.htm. Acesso em: 05 mai. 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2011]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 12 mai. 2022.

CABRAL, A; GIOMO, C. R. Gerenciamento do Processo Produtivo: Uso do software livre BizAgi. **Embanews**, São Paulo, ano 23, abr. 2013. Disponível: <https://maua.br/files/artigos/artigo-gerenciamento-do-processo-produtivo-ii-o-uso-do-software-live-bizagi.pdf>. Acesso em: 04 mai. 2022.

CARVALHO, K. A.; SOUSA, J. C. Gestão por Processos: novo modelo de gestão para as instituições públicas de ensino superior. **Revista Administração em Diálogo - RAD**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 1-18, 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/25298/pdf>. Acesso em: 10 mai. 2022.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. Tradução: Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998.

DUMAS, M. et al. **Fundamentals of Business Process Management**. Berlin, Heidelberg: Springer, 2013.

GAMA, J. R.; RODRIGUES, G. M. Transparência e acesso à informação: um estudo da demanda por informações contábeis nas universidades federais brasileiras. **Transinformação**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 47-58, abr. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862016000100047&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 mai. 2022.

McGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Tradução de Astrid Beatriz de Figueiredo. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1994 – 17ª reimpressão.



MOURA, M. A. Leitor-bibliotecário: interpretação, memória e as contradições da subjetividade. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 158-169, jul./dez. 2004. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/357/166>. Acesso em: 6 mai. 2022.

PEREIRA, F. C. M. **Comportamento informacional na tomada de decisão: proposta de modelo integrativo**. 2011, 231 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2011.

RIOS, I. R. **Análise de fluxos informacionais do processo de aquisição por pregão eletrônico da pró-reitoria administrativa da Universidade Federal da Paraíba**. 2019, 209 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, João Pessoa, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018**. UFPB. 2014.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências**. Londrina, nov. 2004 (Artigo em Web). Disponível em: http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88. Acesso em: 15 ago. 2022.