

REDUZINDO O TEMPO DE PUBLICAÇÃO DE UM MANUSCRITO EM UM PERIÓDICO DE ACESSO ABERTO: UM ESTUDO BASEADO NA FILOSOFIA LEAN

REDUCING A MANUSCRIPT'S PUBLISHING TIME IN AN OPEN ACCESS JOURNAL: A STUDY BASED ON LEAN PHILOSOPHY

¹Deisi Martignago

²Jordan Paulesky Juliani

Instituto Federal Catarinense¹

Universidade do Estado de Santa Catarina²

Correspondência

Deisi Martignago
Instituto Federal Catarinense
Blumenau, SC - Brasil.

E-mail: deisimarti@hotmail.com

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3065-8407>



JITA: HA. Periodicals, Newspapers.

e-Location: 019030

© RDBCI: Rev. Digit. Bibliotecon. Cienc. Inf. | Campinas, SP | v.17 | 1-23 | e019030 | 2019

RESUMO

A comunicação dar-se-á com a circulação das informações científicas, sendo a informação o produto e a comunicação o processo de troca de ideias entre os indivíduos. Como principal meio de comunicação científica, destaca-se o periódico científico. Com o advento da Internet, o periódico científico passou por muitas transformações, entre elas a transição de impresso para eletrônico. O que se pode observar foi que essa transição alterou principalmente a distribuição e visibilidade das edições. Em relação ao processo de edição, o uso de software de publicação, tem facilitado a realização das tarefas do editor. Muito embora a publicação eletrônica tenha conferido agilidade ao processo e maior visibilidade aos artigos, verifica-se que, em essência, houve somente a migração das revistas tradicionais para o formato digital. Com isso, essa pesquisa propõe analisar o processo editorial de um periódico de acesso aberto e torná-lo livre de desperdícios, tendo como base os princípios do pensamento enxuto, o *lean thinking*. O *lean thinking* refere-se a uma filosofia de gestão que vem ao encontro das necessidades de diminuição do tempo de publicação do artigo científico. A pesquisa foi caracterizada como estudo de caso, onde foi selecionado um periódico científico, por conveniência, para a realização do estudo. Os resultados alcançados identificaram que, por meio do *Lean*, foi possível propor um processo editorial futuro livre de desperdícios e com tempo de publicação consideravelmente reduzido.

PALAVRAS-CHAVE

Periódico científico. Processo editorial.

ABSTRACT

Communication will be given by the scientific information circulation, being information the product and communication the process of exchanging ideas between individuals. As the main means of scientific communication, the scientific journal stands out. With the advent of the Internet, the scientific journal underwent many technological transformations, making the transition from printed to electronic format. It was observed that this transition mainly changed the distribution and visibility of the editions. Regarding to the editing process, the use of publishing software, has made it easier to perform the tasks of the publisher. However, electronic platforms for managing the publication of scientific journals are used to provide computerized support to the development of existing practices in the process of printed journals. Hence, this research deals with the proposal of a waste-free reference editorial process, which will be based on the principles of lean thinking. Lean thinking refers to a management philosophy that meets the needs of reducing the time needed to complete the editorial process. The research was characterized as a case study, since it consists of the editorial processes analysis of a journals, chosen by convenience, to the study development. The results of this study identified that, through Lean, it was possible to propose an ideal and waste-free editorial process with a considerably reduced publication time.

KEYWORDS

Scientific periodicals.

1 Introdução

As tecnologias mudaram de maneira decisiva alguns aspectos da comunicação científica, oferecendo alternativas inovadoras como o “uso do computador na editoração e publicação de documentos tradicionais impressos, propiciou a emergência de bases de dados on-line e textos legíveis por máquina e em seguida surgiram os periódicos inteiramente eletrônicos”. (MÜLLER, 2000, p. 32).

Apesar dos avanços tecnológicos, no sentido do desenvolvimento de softwares que dão suporte a realização do fluxo editorial de periódicos, como no caso do *Open Journal System* (OJS) e o uso do correio eletrônico que conferiu maior agilidade na comunicação entre os editores e os demais envolvidos no fluxo, porém, os processos são em geral os mesmos praticados pelas revistas impressas.

O processo editorial foi informatizado, mas não sofre críticas em relação ao que é praticado e com o objetivo de diminuir o tempo de publicação. Essa pesquisa discorre sobre a proposta de analisar o processo editorial de um periódico de acesso aberto com vistas a torná-lo livre de desperdícios, tendo como base os princípios do pensamento enxuto, o *lean thinking*¹. O *lean thinking* corresponde a uma filosofia de gestão que preconiza a absoluta eliminação do desperdício de tempo, de recursos e de recursos humanos, definido por Womack e Jones (1988, p. 3) como “[...] uma forma de especificar valor, alinhar na melhor sequência as ações que criam valor, realizar as atividades sem interrupção cada vez que alguém as solicita e de forma cada vez mais eficaz”.

Nesse contexto, entende-se que o *lean thinking* vem ao encontro das necessidades de diminuição do tempo necessário para a conclusão do processo editorial. Para tanto suas ferramentas podem ser aplicadas, em especial nessa pesquisa, o Mapeamento do Fluxo de Valor (MFV). Por meio do MFV, é possível identificar as atividades dentro do processo produtivo e readequar/eliminar as atividades que não agregam valor ao cliente. No caso da publicação do periódico científico, o propósito é aplicar o *lean* como forma de eliminar/adequar as atividades no processo de editoração com baixo ou nenhum valor e, assim, oportunizar a diminuição do tempo de espera para a publicação.

Com essa abordagem, espera-se a obtenção de uma significativa contribuição teórica para a área da disseminação da informação, comunicação científica e uma importante contribuição sob a perspectiva da diminuição do tempo de publicação do periódico científico de acesso aberto.

¹ O termo *Lean thinking* significa Pensamento enxuto.

2 Periódicos na Comunicação Científica

Hayashi e Guimarães (2016) entendem que o conhecimento científico é construído por meio de um processo social que ocorre a partir de resultados anteriores, que são registrados e recuperados por meio da comunicação científica. Isso faz com publicação e disseminação se tornem dependentes dos processos de comunicação para comunicar aos pares e para divulgar aos leigos tudo o que é produzido pela comunidade de pesquisadores que as compõem.

A comunicação dar-se-á com a circulação das informações científicas, sendo a informação o produto e a comunicação o processo de troca de ideias entre os indivíduos:

As atividades científicas e técnicas são o manancial de onde surgem os conhecimentos científicos e técnicos que se transformarão, depois de registrados, em informações científicas e técnicas. Mas, de modo inverso, essas atividades só existem, só se concretizam, mediante essas informações. A informação é o sangue da ciência. Sem informação, a ciência não pode se desenvolver e viver. Sem informação a pesquisa seria inútil e não existiria o conhecimento. Fluido precioso, continuamente produzido e renovado, a informação só interessa se circula, e, sobretudo, se circula livremente (LE COADIC, 2004, p. 27).

Com o advento da Internet e o surgimento das tecnologias da informação, tanto o processo oral quanto o processo escrito, formal ou informal, sofreram algumas alterações e o consequente encurtamento desses processos. Com isso, é estabelecida uma nova categoria de comunicação científica, a denominada comunicação eletrônica (OLIVEIRA; NORONHA, 2005).

Apesar da evolução e de grandes transformações nas formas de localização e acesso à informação, devido a sua formalidade, o periódico científico mantém-se como principal meio de comunicação entre os pares e “Representa um dos veículos que compõem o produto final, formal, consolidado da disseminação de resultados de pesquisas realizadas por estudiosos de todo o mundo.” (BAPTISTA et al., 2007, p. 3).

Para Faiella (2017), os periódicos científicos são coleções, geralmente escritas por estudiosos e especialistas em áreas específicas para uma audiência cujos leitores devem ter conhecimento especializado. Esses periódicos são, geralmente, especializados em diferentes assuntos e áreas, com temas cada vez mais específicos, mas podem ser também multidisciplinares, interdisciplinares ou relacionados a uma área ampla. Eles também são chamados de periódicos devido ao fato de que são publicados periodicamente (mensal, trimestral, semestral, anual etc). Eles constituem um dos principais canais de publicação para pesquisa acadêmica, uma das formas mais proeminentes de comunicação científica usadas para promover o progresso da ciência e divulgar os resultados das pesquisas. Eles contêm artigos acadêmicos, categorizados de acordo com o tipo de informação que fornecem, como: artigos/ensaios originais, relatos de experiência, artigos de pesquisa em andamento ou concluída, ensaios, resenhas críticas de livros, dossiês.

Quanto à forma de acesso, uma questão relevante em relação à disseminação da informação via Internet para os periódicos eletrônicos, destacam-se duas formas principais: revistas eletrônicas de acesso restrito, que para ter acesso ao seu conteúdo, o usuário deverá pagar pela assinatura do periódico; adquirir o artigo individualmente ou, ainda, obter licenças de acesso por meio de distribuidores e editores especializados e as revistas eletrônicas de acesso aberto relacionam-se com a Open Archives Initiative (OAI) e o Movimento de Acesso Livre, ambos com o objetivo de oferecer acesso livre e gratuito a informação científica (MÁRDERO ARELLANO; FERRERIA; CAREGNATO, 2005).

Assim, na perspectiva de adesão de periódicos científicos eletrônicos:

[...] “baseados no modelo de acesso aberto, amplia-se a disseminação da pesquisa científica de forma significativa, [...] contribuindo para o aumento de sua visibilidade e progresso da ciência. A utilização de sistemas para o gerenciamento de revistas baseado no modelo OAI contribui com a chamada via dourada, que se refere à publicação de artigos em revistas científicas de acesso livre”. (MEIRELLES, 2009, p. 63).

Diante o exposto, observa-se que o periódico científico desempenha um papel fundamental na comunicação científica, em que além de ter um rigor para que seja identificado como científico, deverá seguir padrões para determinar a sua qualidade. A literatura mostra que, apesar de apresentar certa evolução no decorrer dos tempos, os fluxos para publicação permanecem praticamente os mesmos, em que apesar de ser publicado eletronicamente, houve uma melhora significativa na forma de comunicação entre os editores e os autores, mas, existe ainda muito tempo de espera para a publicação do artigo científico. Na seção a seguir, será descrito o processo editorial do periódico científico, mostrando a sua evolução e forma como se apresenta na atualidade.

3 O Processo Editorial dos Periódicos Científicos

Reis e Giannasi-Kaimen (2007) citam que, com o surgimento dos periódicos eletrônicos, pode-se diferenciar os suportes em dois tipos: impresso e eletrônico. No periódico científico eletrônico são utilizados os mesmos critérios estabelecidos para o impresso, com a mesma estrutura, que deverá conter: número do ISSN; Título; Capa (Layout); Expediente; Sumário; Resumos e Artigos (PDFs). O que os diferencia é o suporte.

Com o uso do suporte eletrônico, surgiu com maior frequência a publicação de todo o tipo de material bibliográfico, pois havia a facilidade de transmitir, enviar, receber e alterar o formato inicial do documento (BORBA; COSTA; MARTINS, 2006, p. 5). Isso faz com que “[...] os editores de periódicos científicos ganhem tempo, recursos financeiros e humanos, pois, as remessas por correio eletrônico facilitam o seu recebimento, o envio aos avaliadores e o retorno destes aos autores.” (FACHIN; HILLESHEIM; RADOS, 2006, p. 52).

Gruszynski, Golin e Castedo (2008, p. 3) citam que as principais transformações na editoração ocorreram:

A partir da década de 70, os avanços da editoração eletrônica foram capazes de trazer maior qualidade e rapidez na editoração. Entre as tentativas de informatizar todo o processo editorial [...]. A grande mudança, contudo, ocorre a partir da década de 1990 com o início da transmissão eletrônica de artigos por meio da Internet. A gênese dos periódicos científicos eletrônicos está ligada à comunicação que ocorria por meio de cartas (e-mails) e pequenos jornais dirigidos (newsletters), que gradualmente deslocou-se para o meio eletrônico.

As vantagens citadas pelos editores com a migração do periódico impresso para o eletrônico foi a alteração na distribuição e visibilidade das edições, e no que diz respeito ao processo de edição, relatam que como facilitadores o uso de softwares de editoração, troca de informações via e-mail ou disponibilização de forma eletrônica do conteúdo criado, mas principalmente o uso dessa tecnologia na criação de novos modelos de comunicação das informações científicas (GRUSZYNSKI; GOLIN; CASTEDO, 2008).

Ferreira (2014) cita que o processo editorial de periódicos científicos é similar em diferentes áreas de conhecimento. Em geral, esse processo contempla as seguintes etapas: preparação do artigo, a escolha do periódico e a submissão, a avaliação pelos avaliadores e editor, a decisão de aprovar ou rejeitar o artigo, bem como os processos de edição, publicação e disseminação. Envolvidos nesse processo estão principalmente: o(s) autor(es), o(s) editor(es) e os avaliadores.

No Quadro 1, são apresentadas as principais tarefas executadas no processo editorial, conforme o trabalho de Elson e Brouard (2012).

Quadro 1. Resumo das tarefas no processo editorial

	Responsabilidade		
	Autor	Editor	Avaliador
Planejar e fazer a pesquisa	X		
Selecionar o periódico	X		
Analisar as orientações para autores do periódico	X		
Escrever o artigo	X		
Apresentar em eventos, universidades, palestras etc.	X		
Submeter a periódico	X		
Receber o artigo		X	
Tomar a decisão (Rejeitar - Solicitar ajustes/revisão antes de enviar para avaliadores - Enviar para avaliação de avaliadores - Aceitar)		X	
Receber a rejeição ou solicitação de ajustes	X		
Ressubmeter para o periódico	X		
Selecionar os avaliadores		X	
Ler, avaliar o artigo, escrever o parecer e enviar parecer			X
Receber os pareceres, analisar e consolidar as análises		X	

Tomar decisões com base nos pareceres e leitura própria		X	
Decidir (Rejeitar - Solicitar revisão com base nos pareceres - Aceitar com ou sem modificações)		X	
Receber pareceres do editor e dos avaliadores	X		
Analisar pareceres	X		
Preparar a revisão	X		
Submeter novamente o artigo revisado e as cartas ao editor e a cada um dos avaliadores com explicação detalhada das alterações	X		
Receber o artigo revisado e as cartas explicativas		X	
Analisar as explicações recebidas e alterações efetivamente realizadas		X	
Decidir (Rejeitar - Solicitar nova avaliação pelos avaliadores - Solicitar pequenas modificações adicionais - Aceitar)		X	
Se o editor enviar para nova avaliação: - Analisar as explicações recebidas e as alterações efetivamente realizadas - Escrever o parecer e enviar ao autor e editor			X
Receber pareceres, analisá-los e consolidá-los		X	
Formar opinião com base nos pareceres e leitura própria		X	
Tomar decisão final		X	
Receber pareceres dos avaliadores e editor	X		
Receber decisão (celebrar se aceito, reavaliar se rejeitado)	X		
Acompanhar a revisão e edição		X	
Publicar o artigo		X	
Disseminar o artigo na comunidade	X	X	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019, adaptado de Elson e Brouard, 2012.

Resultados das pesquisas de Silva e Dobra'nszki (2017), Chen e outros (2013), Kalcioğlu e outros (2015), Björk e Solomom (2013) afirmam que publicar em periódicos científicos geralmente implica longos atrasos desde a submissão até a publicação.

Como alternativa para a morosidade no tempo de publicação do artigo científico, Packer (2014, p. 18) sugere duas inovações no processo de comunicação científica que podem acelerar o processo de publicação do artigo científico. Uma delas é a publicação do artigo individualmente em que, assim que aprovado após a revisão por pares, processo editorial e diagramação, são publicados dentro de números e volumes para atender à gestão das referências bibliográficas e preservação digital dos arquivos. A segunda inovação é “[...] a obrigatoriedade da disponibilização dos dados utilizados nas pesquisas em repositórios na web, [...] com o objetivo de facilitar a reprodutibilidade das pesquisas e o reuso dos dados em outras pesquisas.” O autor apresenta essas duas alternativas como uma solução passiva de ser aplicada no caso dos periódicos brasileiros.

Na próxima seção será apresentado o pensamento enxuto como alternativa para redesenhar o fluxo editorial de periódicos científicos, mirando na redução do tempo desde a submissão do artigo pelo autor até a sua publicação pelo editor da revista.

4 O Pensamento Enxuto

O pensamento enxuto, baseado no Sistema Toyota de Produção, visa à eliminação de desperdícios de recursos organizacionais que, de acordo com Greef, Freitas e Romanel (2012, p. 60), “[...] é uma filosofia de gestão que identifica e compreende atividades realizadas em qualquer processo, sabendo diferenciar os desperdícios de valores sob a ótica de usuários e clientes dos resultados dos mesmos processos”. Logo, o pensamento enxuto se aplica às organizações como um todo e não somente aos sistemas produtivos com vistas a atender às expectativas dos clientes externos e internos em relação ao processo. Para Womack e Jones (1998) “[...] pensamento enxuto é enxuto, porque é a forma de se fazer cada vez mais com cada vez menos.” O pensamento enxuto é tratado como um antídoto contra o desperdício.

As técnicas e ferramentas do lean, se aplicadas de maneira sistemática e nas situações adequadas, melhoram continuamente o desempenho das empresas e eliminam o desperdício. Algumas delas poderão ser aplicadas no desenvolvimento do Processo editorial do periódico científico, entre elas destaca-se o mapeamento de fluxo de valor (MFV).

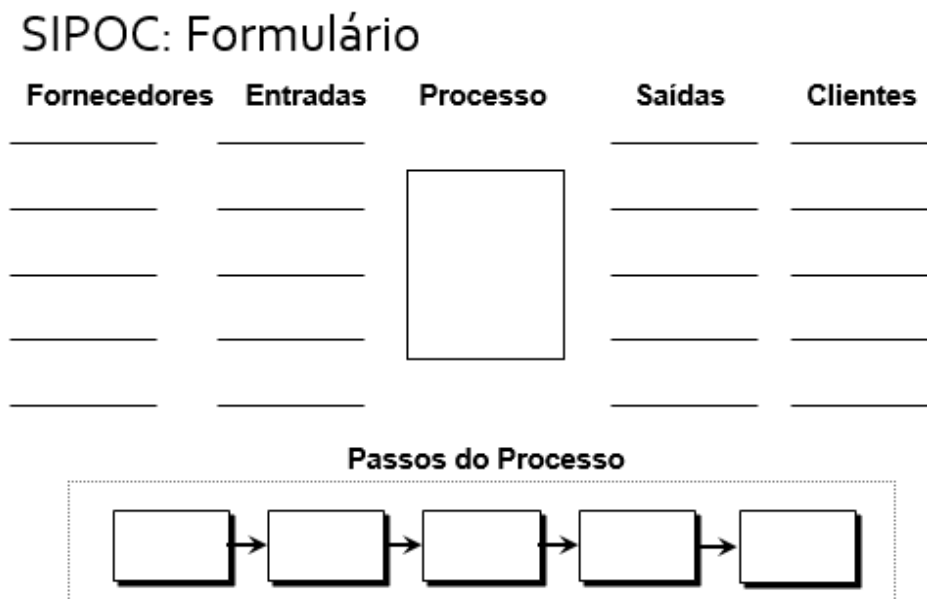
“Um fluxo de valor é toda a ação (agregando valor ou não) necessária para trazer um produto a todos os fluxos essenciais a cada produto.” (ROTHER, SHOOK, 2003, p. 3). O fluxo de valor engloba as atividades iniciais para o desenvolvimento de qualquer produto, que pode ser desde a sua concepção até a entrega para o usuário final.

Já o MFV é uma ferramenta qualitativa, que acontece a partir do desenho de cada processo, a representação visual, no fluxo de material e de informação. Assim, por meio do MFV, é possível identificar os processos desnecessários e eliminá-los. De acordo com Womack e Jones (1998), o MFV pode ser realizado a partir da execução de três etapas:

- a) mapeamento do estado atual: no mapeamento do estado atual, são identificadas as tarefas realizadas pela empresa. É levantado o tempo necessário para a sua execução e é identificada se a tarefa acrescenta ou não valor ao fluxo;
- b) mapeamento do estado futuro: a partir do mapeamento atual, deve-se excluir/adequar as tarefas objetivando eliminar o desperdício de recursos;
- c) plano de ação: nesta etapa são descritas as ações (o que fazer, quando fazer, por que fazer, quem irá fazer, como irá fazer e quanto custará) para que o estado futuro seja alcançado.

O que pode colaborar para a criação do mapa de fluxo de valor é o formulário SIPOC¹. Essa técnica irá transmitir de forma visível quem são os fornecedores, identificar os processos de entrada e saída e quem são os clientes. Por meio do formulário SIPOC, será possível identificar quais processos estão interligados e como as informações fluem entre um processo e outro (LOCHER, 2011). Na Figura 1, tem-se a ilustração de um formulário SIPOC.

Figura 1. Modelo de formulário SIPOC



Fonte: Petenate, 2012, p.1.

Para o desenho do mapa do estado atual, as métricas *lean* são o meio que ajudarão a empresa a alcançar as metas *lean*. No Quadro 2, estão descritas algumas métricas definidas por Keyte e Locher (2004) que serão aplicadas no desenho do estado atual e o seu significado.

Quadro 2. Métricas *lean* aplicadas a processos administrativos

Métrica	Significado
Tempo de Ciclo (T/C)	É o tempo real que leva para completar um processo ou atividade. A equipe geralmente pode quantificar o tempo de processo pela observação.
Tempo de espera (T/E)	É o tempo que leva para mudar de uma atividade para outra.
Lead time total	É a soma dos tempos de ciclo e tempo de espera de todo o processo.
Acurácia (%C&A)	É uma métrica de qualidade de processo usada para descrever com que frequência as informações recebidas de uma atividade estão completas e precisas do ponto de vista do destinatário.
Inventário	Representa a fila de informação aguardando ser processada.
Número de pessoas	Número de pessoas responsáveis por executar uma atividade.
Tecnologia da informação	Descreve as ferramentas de software utilizadas para auxiliar no processamento da informação em cada caixa de processo.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019, a partir de Keyte e Locher, 2004.

Para eliminar as atividades que não geram valor, os desperdícios na execução dos processos deverão ser identificados. Tapping e Shuker (2010) descrevem sete desperdícios “mortais” por serem considerados toxinas no ambiente de trabalho, estes desperdícios são descritos no Quadro 3.

Quadro 3. Os sete desperdícios “mortais” do Lean

Desperdício	Significado
Superprodução	“[...] quando você produz mais alguma coisa ou a produz antes que ela seja necessária”.
Espera	Faz com que o trabalho pare, gerando um tempo ocioso para os empregados. No escritório, a espera pode ser por assinaturas, máquinas, suprimentos
Sobreprocessamento	Está ligado ao processamento de coisas que não agregam valor ao que está sendo produzido.
Estoque	Pode ser caracterizado pela compra em excesso de materiais e outros recursos ou pelo excesso de materiais em processo que resultará em grande estoque de produto final sem demanda para o cliente.
Movimentação	É o desperdício resultante do trabalho defeituoso e que precisa ser refeito.
Defeitos ou correção	O que ocasiona a interrupção de um processo para tratar de correções e retrabalho.
Transporte	Está associado à movimentação desnecessária de materiais, ferramentas ou equipamentos.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019, a partir de Keyte e Locher, 2004.

Para desenhar o estado futuro do fluxo de valor, as ferramentas *lean* administrativas deverão ser identificadas como forma de assegurar a satisfação dos clientes, estabelecer um fluxo de trabalho contínuo e distribuir o trabalho uniformemente (TAPPING; SHUKER, 2010).

5 Procedimentos Metodológicos

A caracterização da pesquisa está relacionada com os procedimentos metodológicos e operacionais que definem como os dados serão coletados, analisados e tratados para a solução do problema de pesquisa. Para tanto, a pesquisa será caracterizada quanto à estratégia, a sua finalidade, natureza das variáveis e objetivos.

Quanto à estratégia caracteriza-se como estudo de caso, pois consiste na análise do processo editorial de uma revista científica. A escolha da revista estudada se deu em função da conveniência, ou seja, disponibilidade dos editores, secretário e produtor editorial se mostrarem acessíveis para que a pesquisa fosse aplicada, além da proximidade física dos autores para a coleta de dados. Optou-se por não mencionar o nome da revista.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva e exploratória. É exploratória porque busca conhecer um pouco mais sobre a temática abordada que por meio de estudo exploratório aprofunda conhecimentos preliminares sobre determinado assunto de forma a contribuir para o esclarecimento de questões ou construir outras questões importantes para a condução da pesquisa (RAUPP; BEUREN, 2003).

Quanto a sua finalidade, caracteriza-se como pesquisa aplicada pelo fato de que a sua principal motivação é resolver um problema imediato e real: otimizar o tempo de publicação de um manuscrito por meio da aplicação dos conceitos *lean* no contexto do processo editorial do periódico científico estudado.

A técnica utilizada para coleta de dados foi a observação sistemática, que foi realizada para desenhar o fluxo editorial do periódico selecionado para o estudo a fim de verificar como as atividades se desenvolvem e realizar a cronometragem dos tempos de ciclo de cada atividade. Para as atividades que são executadas fora do ambiente da revista, foi solicitado via e-mail aos fornecedores dos serviços que fizessem a medição e indicassem os tempos de ciclo. Os tempos de espera desses manuscritos foram identificados por meio dos históricos da plataforma OJS. A observação sistemática deu subsídios para o Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV) do estado atual.

6 Lean Office Aplicado ao Processo Editorial do Periódico Científico

O *lean office* empregado no processo editorial do periódico científico foi a abordagem aplicada por se tratar de fluxo de informação eletrônica que ao final do processo gera um produto, ou seja, o artigo publicado. Nesta seção será caracterizado o periódico estudado, apresentado o seu processo editorial e como o pensamento enxuto foi empregado para torna-lo mais ágil e simples por meio da redução ou eliminação de desperdícios.

6.1 Caracterização da revista analisada

A Revista A está vinculada ao Programa de Pós-Graduação de uma Universidade pública localizada em Florianópolis/SC e em outras cidades do estado de Santa Catarina. Com área de concentração em História, a revista é editada unicamente em meio eletrônico e utiliza o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas OJS 2.2.3.0, sistema de código aberto para administração e publicação de periódicos desenvolvido com suporte e distribuído gratuitamente pelo *Public Knowledge Project* (PKP), sob a licença *General Public License* (GNU). Desde 2014, é publicada trimestralmente. Desde o início da publicação, a periodicidade adotada foi rigorosamente respeitada. Em seu conselho editorial e consultivo, a revista conta com pesquisadores na área- brasileiros e estrangeiros - que se destacam na produção do conhecimento.

Em 2016, a revista passou para o estrato A2 (em História). Caracteriza-se como um periódico de circulação nacional e internacional, publicando artigos em português, espanhol, francês e inglês. É de acesso livre e apresenta fluxo contínuo para o recebimento de novas submissões de artigos, resenhas, traduções e documentos inéditos.

6.2 O processo editorial da revista analisada

Os manuscritos são submetidos pelos autores na plataforma OJS, são recebidos pelo produtor editorial que copia título, subtítulo, autor(es), titulação, afiliação institucional e resumo para encaminhar por meio de planilha para a pré-análise. A pré-análise é realizada pelos editores-chefes que realizam a primeira avaliação do manuscrito por meio da leitura do resumo, visando apreciar sua contribuição quanto ao teor e adequação à política editorial da revista.

Posteriormente a essa etapa, os editores-chefes respondem ao produtor editorial se o manuscrito foi rejeitado ou aceito para avaliação. Se aceito, ele recebe a indicação de dois avaliadores ad hoc.

Após a devolução da avaliação do manuscrito pelos dois avaliadores ad hoc, a editora de seleção e a editora-chefe analisam os pareceres emitidos e prosseguem com os seguintes encaminhamentos: se um dos avaliadores indicar o manuscrito para publicação e o outro rejeitá-lo, o produtor editorial solicita aos editores-chefes a indicação de um terceiro avaliador. Se o manuscrito tiver dois pareceres que indicam a aprovação, o produtor editorial encaminha aos autores para os ajustes. No caso de dois pareceres negativos, o manuscrito é rejeitado.

Na sequência das revisões solicitadas pelos avaliadores, o manuscrito é encaminhado pelo produtor editorial que repassa para a editora de texto e layout para a edição de texto.

Após retornar da edição de texto, o manuscrito é encaminhado para a bibliotecária realizar a normalização do texto, citações e referências de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Após retornar para o produtor editorial, o manuscrito é encaminhado aos autores para a validação da edição de texto e normalização. Após a validação, o manuscrito retorna para o produtor editorial, que configura o layout e encaminha novamente para o(s) autor(es) para a leitura de prova.

Depois do aval da leitura de prova pelo(s) autor(es), o produtor editorial insere número de páginas, atribui o DOI e agenda a edição em que o manuscrito será publicado.

6.2.1 Identificação do fluxo na cadeia de valor e criação do MFV da revista analisada

A identificação do fluxo de valor foi realizada por meio da técnica SIPOC². No SIPOC do periódico estudado, apresentado no Quadro 4, foram indicados os fornecedores, entradas, processos, saídas e clientes internos de cada processo.

² A sigla SIPOC tem origem nos termos em inglês: Suppliers (fornecedores), Inputs (insumos), Process (processo), Outputs (produtos obtidos na saída) e Customers (consumidores) (PANDE; HOLPP, 2002).

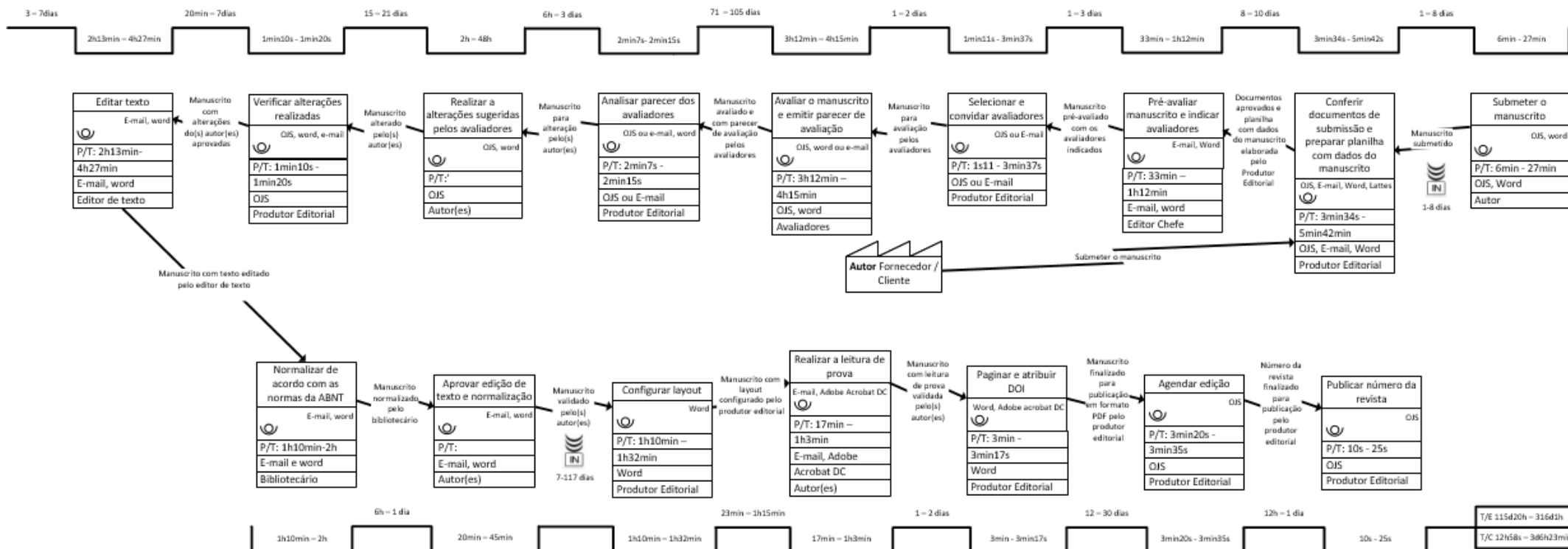
Quadro 4. SIPOC da revista analisada

Fornecedor	Entrada	Processo	Saída	Cliente
Autor(es)		Submeter o manuscrito	Manuscrito submetido	Produtor editorial
Produtor editorial	Manuscrito submetido	Receber submissão e preparar planilha com dados do manuscrito	Documentos aprovados e dados do autor e manuscrito conferidos pelo produtor editorial	Produtor editorial
Produtor editorial	Conferir documentos de submissão e preparar planilha com dados do manuscrito	Preparar planilha com dados do manuscrito	Planilha com título, autor(es), titulação, afiliação e resumo	Editor-chefe
Editor	Planilha com título, autor(es), titulação, afiliação e resumo	Pré-avaliar manuscrito e indicar avaliadores	Manuscrito pré-avaliado com indicação dos avaliadores	Produtor editorial
Produtor editorial	Manuscrito pré-avaliado com indicação dos avaliadores	Selecionar e convidar avaliadores	Manuscrito para avaliação	Avaliadores
Avaliadores	Manuscrito para avaliação	Avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação	Manuscrito avaliado e com parecer de avaliação pelos avaliadores	Produtor editorial
Produtor editorial	Manuscrito avaliado e com parecer de avaliação pelos avaliadores	Analisar parecer dos avaliadores	Manuscrito para alteração pelo(s) autor(es)	Autor(es)
Autores	Manuscrito para alteração pelo(s) autor(es)	Realizar as alterações sugeridas pelos avaliadores	Manuscrito alterado pelo(s) autor(es)	Produtor editorial
Produtor editorial	Manuscrito alterado pelo(s) autor(es)	Verificar alterações realizadas	Manuscrito com alterações do(s) autor(es) aprovadas pelo produtor editorial	Editor de texto
Editor de texto	Manuscrito com alterações do(s) autor(es) aprovadas pelo produtor editorial	Editar texto	Manuscrito com texto editado pelo editor de texto	Bibliotecário
Bibliotecário	Manuscrito com texto editado pelo editor de texto	Normalizar de acordo com as normas da ABNT	Manuscrito normalizado pela bibliotecária	Autor(es)
Autor(es)	Manuscrito normalizado pela bibliotecária	Aprovar edição de texto e normalização da ABNT	Manuscrito validado pelo(s) autor(es)	Produtor editorial
Produtor editorial	Manuscrito validado pelo(s) autor(es)	Configurar layout	Manuscrito com layout configurado pelo produtor editorial	Autor(es)
Autor(es)	Manuscrito com layout configurado pelo produtor editorial	Realizar a leitura de prova	Manuscrito com leitura de prova validada pelo(s) autor(es)	Produtor editorial
Produtor editorial	Manuscrito com leitura de prova validada pelo(s) autor(es)	Paginar e atribuir DOI	Manuscrito finalizado para publicação pelo produtor editorial	Produtor editorial
Produtor editorial	Manuscrito finalizado para publicação pelo produtor editorial	Agendar edição	Número da revista finalizado para publicação pelo produtor editorial	Produtor editorial
Produtor editorial	Número da revista finalizado para publicação pelo produtor editorial	Publicar número da revista	Revista publicada	Autor(es) Leitores Revista

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Por meio do SIPOC, foi possível construir o MFV atual, conforme apresentado na Figura 2. Cabe ressaltar que, para elaborar o MFV, foi necessário ir ao *gemba*, ou seja, verificar como o serviço se desenvolve e realizar a cronometragem dos tempos de cada atividade.

Figura 2. MFV do estado atual da Revista analisada



Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

Uma vez criado o MFV do estado atual, foi realizada a sua análise com base nas métricas estabelecidas, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5. Análise do MFV do estado atual da revista analisada

Processos	Atividades			Métricas			Recursos	
	AV	NAV	N / D	Tempo de ciclo	Estoque	Tempo de espera	Pessoas	Tecnol.
Submeter o manuscrito	X		N	6 min – 27 min	1-8 dias	1 – 8 dias	Autor	OJS, <i>Word</i>
Conferir documentos de submissão	X		N	34 min – 1 min 42s			Produtor editorial	OJS, <i>Word</i>
Preparar planilha com dados do manuscrito		X	D	15 min – 17 min			Produtor editorial	<i>Word</i>
Pré-avaliar manuscrito e indicar avaliadores	X		N	33 min – 1 h 12 min		8 h-10 dias	Editor-chefe	E-mail, <i>Word</i>
Selecionar e convidar avaliadores	X		N	1 min 11 s – 3 min 37 s		1 – 3 dias	Produtor editorial	OJS ou e-mail
Avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação	X		N	3 h 12 min – 4 h 15 min		71-105 dias	Avaliadores	OJS ou e-mail, <i>Word</i>
Analisar parecer dos avaliadores	X	X	N	2 min 7 s – 2 min 15 s		6 h- 3 dias	Produtor editorial	OJS, <i>Word</i>
Realizar as alterações sugeridas pelos avaliadores	X		N	2 h – 2 dias		15 dias – 21 dias	Autor(es)	OJS, <i>Word</i>
Verificar alterações realizadas		X	N	1 min 10 s – 1 min 20 s		20 min – 7 dias	Produtor editorial	<i>Word</i>
Editar texto	X		N	2 h 13 min – 4 h 27 min		3 - 7 dias	Editor de texto	E-mail, <i>Word</i>
Normalizar de acordo com as normas da ABNT	X		N	1 h 10 min – 2 h		6 h – 1 dia	Bibliotecário	E-mail, <i>Word</i>
Aprovar edição de texto e revisão da ABNT		X	N	20 min – 45 min		7 dias-117 dias	Autor(es)	E-mail, <i>Word</i>
Configurar <i>layout</i>	X		N	1 h 10 min – 1 h 32 min		23 min – 1 h 15 min	Produtor editorial	<i>Word</i>
Realizar a leitura de prova		X	N	17 min – 1 h 3 min		1 – 2 dias	Autor(es)	E-mail, Adobe Acrobat DC
Paginar e atribuir DOI	X		N	3 min – 3 min 17 s		12 dias – 30 dias	Produtor editorial	<i>Word</i>
Agendar edição		X	N	3 min 20 s – 3 min 35 s		1 – 2 dias	Produtor editorial	OJS
Publicar número da revista	X		N	10 s – 25 s			Produtor editorial	OJS
Totais				12 h 58 s – 3 dias 6 h 23 min	1-8 dias	115 dias 20 h – 316 d 1 h		

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Legenda: AV - Agrega Valor; NAV - Não agrega valor; N - Necessária; D - Desnecessária

6.2.2 Identificação dos desperdícios no processo editorial da revista analisada

Ao observar os processos na perspectiva do lean, de acordo com Tapping e Shuker (2010), foram identificados os desperdícios conforme descritos no Quadro 6.

Quadro 6. Desperdícios no processo editorial da Revista

Tipo de desperdício	Processo	Tempo
Espera	Conferir documentos de submissão e preparar planilha com dados do manuscrito	8 – 10 dias
	Avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação	71 h-105 dias
	Realizar a alterações sugeridas pelos avaliadores	15 dias – 21 dias
	Paginar e atribuir DOI	12 dias – 30 dias
Sobreprocessamento	Preparar planilha com dados do manuscrito	15 min – 17 min
	Verificar alterações realizadas (Produtor editorial)	1 min 10 s – 1 min 20 s
	Realizar a leitura de prova (Autor(es))	17 min – 1 h 3 min
Estoque	Tempo que o manuscrito fica aguardando até a conferência dos documentos de submissão aguardando a chegada de mais dois ou três manuscritos	1 até 8 dias
	Tempo após aprovação da edição de texto e revisão da ABNT que o manuscrito fica em inventário aguardando a configuração de <i>layout</i> próximo a publicação do volume	7 dias-117 dias

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O processo avaliativo é o maior problema relatado pela revista estudada, no qual o avaliador além de levar longo tempo para retornar com a avaliação, alguns apresentam falta de disponibilidade ou ainda, aceitam avaliar o manuscrito e não retornam com a avaliação. Também foram relatadas dificuldades em localizar avaliadores para determinados assuntos.

Em uma análise geral do MFV atual, algumas atividades apresentam sobreprocessamento como muitas conferências por parte do usuário. Apesar do processo de publicação do periódico científico ser considerado diferenciado porque as conferências das informações se fazem necessárias pela segurança e controle do que será publicado no produto final, estas apontam fragilidades no processo.

Com base no MFV atual, foram identificadas algumas oportunidades de melhoria, apresentadas no Quadro 7, que irão tornar o processo editorial mais enxuto, que conseqüentemente oportunizará maior eficiência ao processo com vistas ao usuário final – autores, leitores e editores.

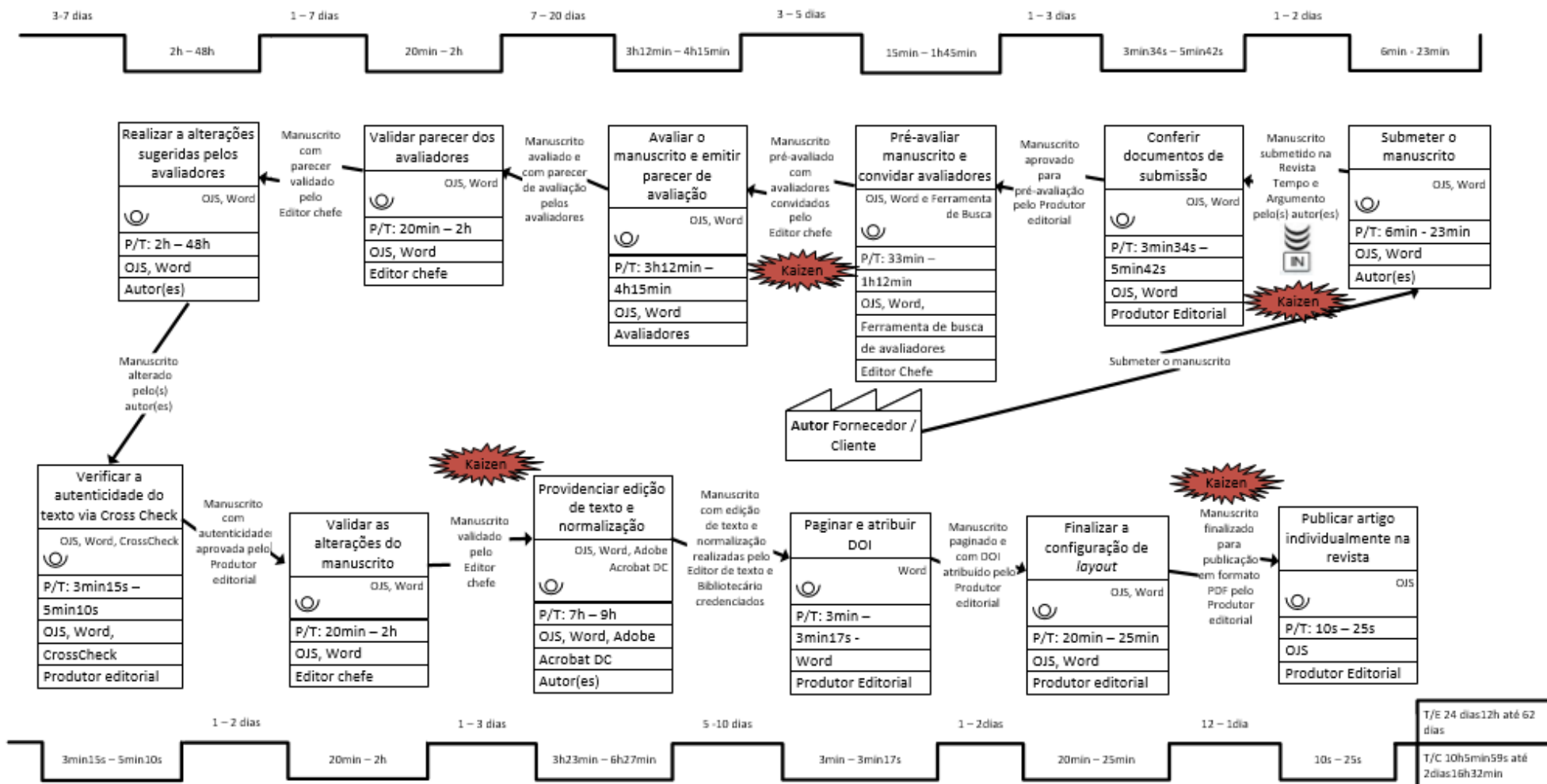
Quadro 7. Oportunidades de melhoria

Processo	Pessoa	Oportunidade de melhoria
Acompanhamento de todas as etapas do processo editorial pelo(s) autor(es)		Implementar na plataforma a sinalização da fase em que o manuscrito se encontra no processo editorial para que o(s) autor(es) possam acompanhar cada etapa.
Indicar a atividade que deverá ser executada pelo fornecedor interno		Implementar na plataforma o sinal visual que indicará o processo que ele deverá executar e o fará de maneira mais intuitiva.
Submeter o manuscrito	Autor	Reduzir significativamente o tempo que o manuscrito ficará em estoque
Preparar planilha com dados do manuscrito	Produtor editorial	Excluir essa etapa – todo o controle do processo via ferramenta OJS
Pré-avaliar manuscrito e indicar avaliadores	Editor-chefe	Plug-in do protótipo para pesquisa do banco de avaliadores que contribuirá para a localização rápida e efetiva de maior número de avaliadores para o manuscrito
Selecionar e convidar avaliadores	Produtor editorial	Este processo será executado pelo editor-chefe juntamente com a pré-avaliação do manuscrito, na etapa anterior do processo
Padronizar as avaliações	Avaliadores	Reduzir a variabilidade dos pareceres de avaliação por meio da disponibilidade de formulário de avaliação para não se obter pareceres muito discrepantes
Validar as alterações do(s) autor(es)	Editor-chefe	Este processo foi incluído por se entender que nessa etapa do processo há necessidade da validação do editor-chefe e não somente do produtor editorial
Editar texto	Editor de texto	Este processo será executado pelo editor de texto credenciado (responsabilidade do autor).
Normalizar de acordo com as normas da ABNT	Bibliotecário	Este processo será executado pelo bibliotecário credenciado (responsabilidade do autor)
Aprovar edição de texto e revisão da ABNT	Autor(es)	Excluir essa etapa
Realizar a leitura de prova	Autor(es)	Excluir essa etapa
Agendar edição	Produtor editorial	Excluir essa etapa

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Baseada nas possibilidades de melhorias, foi desenhado um MFV do estado futuro do processo editorial da Revista estudada, conforme descrito na Figura 3.

Figura 3. MFV do estado futuro da Revista analisada



Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

No MFV do estado futuro, o T/C total será de 10 h 2 min 44 s até 2 dias 16 h 27 min e o T/E 23 dias 12 h até 60 dias com um tempo total de Lead de 23 d 22 h 44 s até 62 dias 16 h 27 min.

No Quadro 8 pode-se comparar o fluxo atual com o fluxo futuro, na ótica da economia tempo.

Quadro 8. Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro

	MFV atual	MFV futuro
T/C	12 h 58 s – 3 d 6 h 23 min	10 h 2 min 44 s até 2 d 16 h 27 min
T/E	115 d 20 h – 316 d 1 h	23 d 12 h até 60 d

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Conforme se pode observar no Quadro 8, há pouca variação no Tempo de Ciclo. Os processos que foram excluídos ou melhorados não tiveram muito impacto, porém o tempo de espera entre um processo e outro obteve redução considerável. O intervalo passou de 115 dias 20 h até 316 dias 1 h para 23 dias 12 h até 60 dias, apontando uma redução no tempo mínimo de 92 dias e 256 dias no tempo máximo, apresentando uma diminuição considerável no tempo da publicação do manuscrito, que passará a ter uma projeção máxima de 23 dias até 62 dias para ser publicado.

7 Considerações Finais

O presente trabalho pretendeu analisar processo editorial de um periódico científico brasileiro, objetivando, com base na filosofia Lean, torna-lo mais simples e ágil, promovendo a redução do tempo dispendido desde a submissão de um manuscrito até a publicação do artigo pela revista.

Pôde-se observar que no estudo do processo editorial que o periódico não adota a figura do editor de seção, ficando a atividade de pré-avaliação e validação dos processos avaliativos e alterações dos autores por conta dos editores-chefes, o que pode causar uma sobrecarga de trabalho. Em relação as etapas do fluxo editorial os manuscritos submetidos passam pela conferência dos documentos de submissão, pré-avaliação, avaliação, validação do processo avaliativo, alterações dos autores e editoração (edição de texto, normalização, tradução, DOI, diagramação) e publicação dos artigos num mesmo volume em formato PDF.

Ao desenhar o Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV) do estado atual do periódico estudado, foram identificados os fluxos dos processos envolvidos na cadeia de valor com identificação de estoque, Tempo de Ciclo, Tempo de Espera, pessoas e tecnologia envolvida.

Essa descrição de fluxo resultou na identificação do Lead time total de 116 d 8 h até 319 d 1 h 23 min.

Os principais desperdícios encontrados na revista estudada foram o tempo de espera e sobreprocessamento. O tempo de espera mais significativo identificado foi no processo avaliativo e as filas internas devido à publicação em volume. Esta oportuniza que algumas atividades sejam realizadas em lote pelo produtor editorial e secretário ou editor-chefe. O sobreprocessamento ocorre principalmente com excesso de conferências, tanto por parte da revista (editores) quanto o(s) próprio(s) autores. O excesso de conferências indica falhas no processo. Essa ação sugere que a pessoa que o executou anteriormente não está apta a realizar a atividade com segurança. Quanto às conferências, no caso do manuscrito científico, requer muito rigor ao que está sendo executado para que se tenha certeza do que vai ser publicado, tanto no que diz respeito à fidedignidade do que o autor escreveu quanto a saber se ele executou o que foi sugerido. Por esse motivo, algumas conferências não puderam ser excluídas do processo, mas por outro lado, puderam, sim, ser melhoradas.

Após identificadas as oportunidades de melhorias foi construído o MFV futuro, eliminando os desperdícios na percepção dos clientes finais. De acordo com o MFV do estado futuro, o Lead time total alcançado foi de 23 dias até 62 dias. O Lead time obtido sugere a efetividade da aplicação do pensamento enxuto no processo editorial de periódicos científicos. Pretende-se agora aplicar o *Lean* em outros periódicos, com diferentes *Qualis*, de diferentes áreas de conhecimento, com diferentes *modus operandi*, com vistas a propor um modelo editorial de referência para os periódicos científicos brasileiros de acesso aberto.

Referências

BAPTISTA, Ana Alice et al. Comunicação científica: o papel da Open Archives Initiative no contexto do Acesso Livre. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, n. esp., 1. sem. 2007. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/1518-2924.2007v12nesp1p1/435>.

Acesso em: 4 maio 2017.

BORBA, Maria do Socorro de A.; COSTA, Gustavo César Nogueira da; MARTINS, Rilda Antonia Chacon. O Periódico científico on-line. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., 2006, Salvador. **Anais...** Disponível em:

<http://www.snbu2006.ufba.br/soac/viewpaper.php?id=227>. Acesso em 15 nov. 2017.

BJÖRK, Bo-Christer; SOLOMON, David. The publishing delay in scholarly peer-reviewed journals. **Journal of Informetrics**, v. 7, n. 4, p. 914-923, oct. 2013. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751157713000734>. Acesso em: 25 jun. 2018.

CHEN, Haoyu; CHEN, Chun Hui; JHANJI, Vishal. Publication times, impact factors, and advance online publication in ophthalmology journals. **Ophthalmology**, v. 120, n. 8, p. 1697-

701. 2013. Disponível em: https://ac.els-cdn.com/S0161642013000596/1-s2.0-S0161642013000596-main.pdf?_tid=0275deb5-fc09-44de-addb-261bbc76fd25&acdnat=1530137619_2df6ac7cdfbecafaf5cc028f35b38e99. Acesso em: 26 jun. 2018.

ELSON, Peter R.; BROUARD, Francois. Advice for new authors on the submission of articles. **ANSERJ**: Canadian Journal of Nonprofit and Social Economy Research, v. 3, n. 1, p. 79-91, 2012. Disponível em: <http://anserj.ca/index.php/cjnsr/article/view/112/63>. Acesso em: 10 set. 2016.

FACHIN, Gleisy Regina Bories; HILLESHEIM, Araci Isaltina de Andrade; RADOS, Gregório Jean Varvakis. **Periódico científico**: padronização e organização. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

FAIELLA, Filomena. Self-assessing quality of scientific journals. **Journal of e-Learning and Knowledge Society**: Je-LKS, v. 13, n. 2, p. May 2017. Disponível em: http://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS_EN/article/view/1371/1067. Acesso em: 1 out. 2017.

FERREIRA, Manuel Aníbal Silva Portugal Vasconcelos; CANELA, Renata; PINTO, Cláudia Frias. O processo editorial nos periódicos e sugestões para a publicação. **Revista de Gestão e Secretariado**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 1-22, maio/ago. 2014. Disponível em: https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/307/pdf_52. Acesso em: 10 set. 2016.

GREEF, Ana Carolina; FREITAS, Maria do Carmo D.; ROMANEL, Fabiano Barreto. **Lean office**: operação, gerenciamento e tecnologias. São Paulo: Atlas, 2012.

GRUSZYNSKI, Ana Cláudia; GOLIN, Cida; CASTEDO, Raquel. Produção editorial e comunicação científica: uma proposta para edição de revistas científicas. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação – E-compós**, Brasília, DF, v. 11, n. 2, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/238/274>. Acesso em: 10 set. 2016.

HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini; GUIMARÃES, Vera Aparecida Lui. A comunicação da ciência em eventos científicos na visão de pesquisadores. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 22, n. 3, p.161-183, set./dez. 2016. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/63251>. Acesso em: 5 out. 2017.

KALCIOGLU, M. Tayyar et al. Research on the submission, acceptance and publication times of articles submitted to international otorhinolaryngology journals. **Acta Informatica Medica**, v. 23, n. 6, p. 379-384, Dec. 2015. Disponível em: <https://www.ejmanager.com/fulltextpdf.php?mno=208737>. Acesso em: 27 jun. 2018.

KEYTE, Beau; LOCHER, Drew. **The complete lean enterprise**: value stream mapping for administrative and office processes. New York: Productivity Press, 2004.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LOCHER, Drew. **Lean office and service simplified**: the definitive how-to guide. Boca Raton: CRC Press, 2011.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel; FERREIRA, Sueli Mara Soares; CAREGNATO, Sônia Elisa. Editoração eletrônica de revistas científicas com suporte do protocolo OAI. In: FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; TARGINO, Maria das Graças (Orgs.). **Preparação de revistas científicas**: teoria e prática. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. p. 195-229.

MEIRELLES, Rodrigo França. **Gestão do processo editorial eletrônico baseado no modelo acesso aberto**: estudo em periódicos da Universidade Federal da Bahia, UFBA. 2009. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/5629>. Acesso em: 1 out. 2017.

MÜELLER, Suzana. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares.; KREMER, Jeannette Margueritte. (Orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

OLIVEIRA, Érica Beatriz Pinto Moreschi de; NORONHA, Daisy Pires. A comunicação científica e o meio digital. **Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 5-92, jan./jun. 2005. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/53>. Acesso em: 19 maio 2017.

PACKER, A. L. A eclosão dos periódicos do Brasil e cenários para o seu porvir. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 301-323, abr./jun. 2014. Disponível em: <http://submission.scielo.br/index.php/ep/article/view/132544/8731>. Acesso em: 4 out. 2017.

PANDE, Peter S.; HOLPP, Lawrence. **What is six sigma?** New York: McGraw-Hill, 2002.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003.

REIS, Sandra Gomes de Oliveira; GIANNASI-KAIMEN, Maria Julia. A transição do periódico científico tradicional para o eletrônico na avaliação de pesquisadores. **Revista Cesumar**: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, v. 12, n. 2, p. 251-273, 2007. Disponível em: <http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/revcesumar/article/viewFile/562/477>. Acesso em: 30 jun. 2018.

ROTHER, Mike; SHOOK, John. **Aprendendo a enxergar**: mapeando o fluxo de valor para agregar valor e eliminar o desperdício. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2003

SILVA, Jaime A. Teixeira da; DOBRA'NSZKI, Judit. Excessively long editorial decisions and excessively long publication times by journals: causes, risks, consequences, and proposed solutions. **Publishing Research Quarterly**, v. 33, n. 1, p 101-108, Mar. 2017. Disponível

em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12109-016-9489-9>. Acesso em: 12 jun. 2018.

TAPPING, Don; SHUKER, Tom. **Lean office**: gerenciamento do fluxo de valor para áreas administrativas - 8 passos para planejar, mapear e sustentar melhorias Lean nas áreas administrativas. São Paulo: Leopardo, 2010.

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. **A mentalidade enxuta nas empresas**: elimine o desperdício e crie riqueza. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

