



UDESC

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO - FAED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ACELERANDO A PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA:
o emprego do pensamento enxuto no processo
editorial de periódicos científicos de acesso aberto**

DEISI MARTIGNAGO

FLORIANÓPOLIS, 2018

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

**ACELERANDO A PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA:
O EMPREGO DO PENSAMENTO ENXUTO NO PROCESSO EDITORIAL DE
PERIÓDICOS CIENTÍFICOS DE ACESSO ABERTO**

DEISI MARTIGNAGO

FLORIANÓPOLIS, SC
2018

DEISI MARTIGNAGO

**ACELERANDO A PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA:
O EMPREGO DO PENSAMENTO ENXUTO NO PROCESSO EDITORIAL DE
PERIÓDICOS CIENTÍFICOS DE ACESSO ABERTO**

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Gestão da Informação do Centro de Ciências Humanas e da Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Jordan Paulesky Juliani
Coorientadora: Profa. Dra. Elisa Delfini Corrêa

**FLORIANÓPOLIS, SC
2018**

M378a Martignago, Deisi

Acelerando a publicação científica brasileira: o emprego do pensamento enxuto no processo editorial de periódicos científicos de acesso aberto / Deisi Martignago. - 2018.

231p. : il.; 29 cm

Orientador: Jordan Paulesky Juliani

Coorientadora: Elisa Delfini Corrêa

Bibliografia: p. 202-217

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação, Florianópolis, 2018.

1. Periódicos brasileiros. 2. Editoração. 3. Ciência - Periódicos - Publicação - Brasil. I. Juliani, Jordan Paulesky. II. Corrêa, Elisa Delfini. III. Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação. IV. Título.

CDD: 050.981 – 20. ed.

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Alice de A. B. Vazquez CRB 14/865
Biblioteca Central da UDESC

DEISI MARTIGNAGO

**ACELERANDO A PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA:
O EMPREGO DO PENSAMENTO ENXUTO NO PROCESSO EDITORIAL DE
PERIÓDICOS DE ACESSO ABERTO**

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Gestão da Informação do Centro de Ciências Humanas e da Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão da Informação.

Banca Examinadora

Orientador: _____
(Prof. Dr. Jordan Paulesky Juliani)
UDESC

Membros:

(Profa. Dra. Elaine Rosangela de Oliveira Lucas)
UDESC

(Prof. Dr. Fernando Antonio Forcellini)
UFSC

Florianópolis, 06 de agosto de 2018.

Dedico ao Rafael e ao Vicente por serem uma alegria constante, um encanto na minha vida e um presente Deus.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Deni e Emília, pelo apoio incondicional, motivação, incentivo e principalmente por entenderem que os vários momentos de estresse um dia acabariam – esse dia chegou!

Aos meus tios, Rosa e Licurgo, e também à Ana Carolina por me receberem em Florianópolis no período de execução do mestrado, fazendo com que a casa deles fosse minha também e pelo apoio e estímulo recebido durante esse ciclo.

À irmã de alma e coração, Tatyane Barbosa, pelo suporte técnico e pessoal no compartilhamento das dúvidas e angústias. À amiga querida Elia da Silva pelo auxílio na finalização da dissertação, pelos conselhos e, principalmente por saber ouvir.

À prima Xanda por segurar as pontas da nossa casa em Rio do Sul e pelo melhor presente que recebi durante o mestrado – ser dinda da Olívia!

À família Martignago/Zanis por estarem juntos no começo da jornada, mas que, mesmo distantes, estiveram sempre presentes.

Aos consultores do Lean: Crislaine da Silveira por todos os encontros em que me recebeu prontamente, sanando as minhas dúvidas e me fazendo acreditar que daria tudo certo, e Hendrick Fendel pelas importantes dicas na finalização da pesquisa.

Aos secretários das revistas, Anderson e Anna, e à editora Maria Martha por aceitarem que a pesquisa fosse realizada nas revistas estudadas - sem a colaboração e contribuição ativa de vocês, essa pesquisa não seria concretizada

À amizade que o mestrado proporcionou, Fahima Rios, obrigada pela parceria nas atividades do mestrado, conversas, desabafos... você é 10!

Aos colegas da turma do PPGinfo 2016, obrigada pela parceria e boa convivência no período em que estivemos juntos.

Agradeço ao orientador professor Jordan Juliani pela confiança e contribuições no desenvolvimento da pesquisa. Agradeço ao professor Julibio Ardigo pela colaboração na tabulação dos dados, pelos cafés, trocas de ideias e incentivo, sempre! À profa. Elisa Corrêa pelo aceite em coorientar.

Ao prof. Carlos Fernando Martins pela rica colaboração na banca de qualificação e contribuição posterior no desenvolvimento da pesquisa.

Aos professores Lani Lucas e Fernando Antonio Forcellini (UFSC), membros da banca examinadora de defesa, pelo aceite de participar da banca e fornecer contribuições para a pesquisa.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente colaboraram para o desenvolvimento da pesquisa e se fizeram presentes nesse período que agora se encerra – meu muito obrigada!

Finalizo agradecendo a Deus pela vida, por me fazer acreditar que tudo daria certo, mas principalmente por todas as pessoas que me acompanharam nessa jornada e que colaboraram para que esse ciclo se encerrasse, suas presenças e ações foram oportunizadas por Ele – inteligência suprema do universo, a causa primária de todas as coisas e a certeza de que não há efeito sem causa.

“Há uma força motriz mais poderosa que o vapor, a eletricidade e a energia atômica: a vontade.” Albert Einstein

RESUMO

A comunicação científica consiste no conjunto de atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento em que a ideia para pesquisar é concebida pelo cientista até que a comunicação dos resultados seja aceita como fazendo parte do conhecimento científico. Como principal meio de comunicação científica, destaca-se o periódico científico, e este refere-se a uma publicação periódica em qualquer tipo de suporte destinada a ser publicada indefinidamente. Com o advento da internet, o periódico científico passou por muitas transformações tecnológicas, fazendo a transição de impresso para eletrônico. O que se pode observar foi que essa transição alterou principalmente a distribuição e visibilidade das edições, e no que diz respeito ao processo de edição, apresentam-se como facilitadores o uso de softwares de editoração, troca de informações via e-mail ou disponibilização de forma eletrônica do conteúdo criado. No entanto, as plataformas eletrônicas para gerenciamento de publicação de periódicos científicos são utilizadas para dar suporte informatizado ao desenvolvimento de práticas já existentes no processo das revistas impressas. 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 trata da proposta de um processo editorial de referência livre de desperdícios, que terá 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 necessário para a conclusão do processo editorial com a aplicação de suas técnicas e ferramentas. A pesquisa foi caracterizada como estudo de caso, pois consiste na análise dos processos editoriais de três revistas de diferentes instituições de ensino a fim de analisar os processos editoriais atuais, propor processos livres de desperdícios e, por fim, sugerir um processo editorial de referência. Os resultados deste estudo identificaram que, por meio das técnicas e ferramentas *Lean*, foi possível propor um processo editorial futuro ideal e livre de desperdícios e com tempo de publicação consideravelmente reduzido.

Palavras-chave: Periódico Científico. Processo editorial dos periódicos científicos. Lean Thinking.

ABSTRACT

Scientific communication is a set of activities associated with the production, dissemination and use of information, from the moment the idea to research is conceived by the scientist until the communication of results is accepted as part of the scientific knowledge. As the main means of scientific communication, the scientific journal stands out, and it refers to a periodical publication in any type of medium intended to be published indefinitely. 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. Moreover, as far as the editing process is concerned, the use of publishing software, the exchange of information via e-mail or the electronic availability of the content created are presented as facilitators. 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. Although the electronic publication has given agility to the process and greater visibility to articles, it can be observed that, essentially, there was only the migration of the traditional journals to the digital format. 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 with the application of its techniques and tools. The research was characterized as a case study, since it consists of the editorial processes analysis of three journals from different educational institutions in order to analyze current editorial processes, to propose waste-free processes and, finally, to suggest a reference editorial process. The results of this study identified that, through Lean techniques and tools, it was possible to propose an ideal and waste-free future editorial process with a considerably reduced publication time.

Keywords: Scientific Journal. Editorial process of scientific journals. Lean Thinking

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fontes formais e informais	35
Quadro 2 – Elementos do formato Dublin Core.....	44
Quadro 3 - Estratificação dos periódicos na área de Comunicação e Informação	48
Quadro 4 – Resumo das tarefas no processo editorial	52
Quadro 5 – Funções e atribuições da equipe editorial	55
Quadro 6 – Problemas encontrados na revisão por pares e principais prejudicados	61
Quadro 7 – Aplicando os 5 (cinco) princípios enxutos ao Lean Office	86
Quadro 8–Ícones do MFV	90
Quadro 9 – Métricas lean aplicadas a processos administrativos.....	92
Quadro 10 – Outros aspectos relevantes e melhorias do processo editorial de periódicos científicos	113
Quadro 11 - SIPOC da Revista X.....	119
Quadro 12 - Análise do MFV atual	127
Quadro 13 – Atividades que agregam valor	129
Quadro 14 – Desperdícios no processo editorial da Revista X	130
Quadro 15 - Oportunidades de melhoria	132
Quadro 16 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro	141
Quadro 17 – SIPOC Revista Y	145
Quadro 18 - Análise do MFV atual da Revista Y	156
Quadro 19 – Atividades que agregam valor na Revista Y	159
Quadro 20 – Desperdícios do processo editorial na Revista Y	159
Quadro 21 – Oportunidades de melhoria	161
Quadro 22 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro	170
Quadro 23 – SIPOC Revista Z	172
Quadro 24- Análise do MFV atual da Revista Z	181
Quadro 25 – Atividades que agregam valor na Revista Z	182
Quadro 26 – Desperdícios no processo editorial da Revista Z	183
Quadro 27 – Oportunidades de melhoria	185
Quadro 28 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro	193

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Configuração de uma equipe editorial de periódico científico	56
Figura 2 – Fluxograma do processo editorial via OJS	57
Figura 3 - Revisão por pares pública e interativa	73
Figura 4 - Processo de publicação de artigos da F1000 Research	76
Figura 5 - Casa do Sistema Toyota de Produção.....	81
Figura 6 – Etapas iniciais do Mapeamento do Fluxo de Valor.....	89
Figura 7 Modelo de formulário SIPOC	91
Figura 8 – MFV do estado atual da Revista X.....	121
Figura 9 – MFV do estado futuro da Revista X.....	137
Figura 10 – MFV do estado atual da Revista Y	148
Figura 11 – MFV do estado futuro da Revista Y.....	165
Figura 12 – MFV do estado atual da Revista Z	175
Figura 13 – MFV do estado futuro da Revista Z.....	189
Figura 14 – Status do manuscrito para acompanhamento do(s) autor(es)	195
Figura 15 – Interface de importação de metadados e conteúdo dos artigos	198
Figura 16 – Interface de ranqueamento de autores.....	199
Figura 17 – Pesquisa de avaliador na plataforma Buscador de Avaliadores	200
Figura 18 – Ocorrências de pesquisa com potenciais avaliadores.....	200
Figura 19 - MFV do Processo Editorial de Referência	204

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	25
1.1	OBJETIVOS	28
1.2	JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO	28
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	30
2	PERIÓDICOS NA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	33
2.1	ASPECTOS RELACIONADOS À QUALIDADE DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS.....	45
2.2	O PROCESSO EDITORIAL DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS	50
2.2.1	Revisão por Pares	59
2.2.2	Outras práticas editoriais	65
3	LEAN.....	79
3.1	HISTÓRICO	79
3.2	<i>LEAN THINKING</i> – PENSAMENTO ENXUTO.....	82
3.2.1	Cinco princípios do <i>lean thinking</i>.....	83
3.2.1.1	<i>Valor</i>	83
3.2.1.2	<i>Cadeia de valor</i>	83
3.2.1.3	<i>Fluxo</i>	84
3.2.1.4	<i>Produção puxada</i>	84
3.2.1.5	<i>Perfeição</i>	85
3.3	LEAN OFFICE.....	86
3.3.1	Mapeamento do Fluxo de Valor (MFV).....	87
3.3.2	Jidoka	95
3.3.3	Kaizen	95
3.3.4	Trabalho Padronizado	96
3.3.5	Fluxo contínuo.....	96
3.3.6	Sinalização visual.....	96
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	99
4.1	CAMPO DE INVESTIGAÇÃO	99
4.2	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	99
4.3	TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	101
4.3.1	População e Amostra	102

4.3.2	Técnica de análise de dados.....	102
4.4	ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS.....	103
5	LEAN OFFICE APLICADO AO PROCESSO EDITORIAL DE PERIÓDICO CIENTÍFICO.....	105
5.1	IDENTIFICAR VALOR NA ÓTICA DO AUTOR	105
5.1.1	Envolver os responsáveis pelo processo editorial das revistas na filosofia lean.....	116
5.2	PROCESSO EDITORIAL DA REVISTA X.....	117
5.2.1	Identificar o fluxo na cadeia de valor da Revista X.....	119
5.2.2	Identificar desperdícios no processo editorial da Revista X.....	129
5.2.3	Tornar o fluxo do processo editorial do periódico científico contínuo.....	131
5.3	PROCESSO EDITORIAL DA REVISTA Y.....	141
5.3.1	Identificar o fluxo na cadeia de valor da Revista Y	144
5.3.2	Identificar desperdícios no processo editorial da Revista Y.....	158
5.3.3	Tornar o fluxo do processo editorial do periódico científico contínuo.....	161
5.4	PROCESSO EDITORIAL DA REVISTA Z.....	170
5.4.1	Identificar o fluxo na cadeia de valor da Revista Z	172
5.4.2	Identificar desperdícios no processo editorial da Revista Z.....	182
5.4.3	Tornar o fluxo do processo editorial do periódico científico contínuo.....	184
6	PROPOSTA DO PROCESSO EDITORIAL DE REFERÊNCIA.....	195
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	209
	REFERÊNCIAS	213
	ANEXO A - CHECKLIST DE SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS.....	229
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA COLETA DE DADOS	231

1 INTRODUÇÃO

A comunicação científica é realizada por meio de inúmeras trocas e interações entre pesquisadores, sendo a informação um de seus elementos principais. De acordo com Garvey (1979, p. 10), ela é resultado de atividades informacionais que ocorrem entre os produtores da informação científica, desde o momento em que eles iniciam suas pesquisas até a publicação de seus resultados com a validação e integração a um corpo de conhecimento científico. Ela abrange uma ampla gama de atividades, incluindo apresentações em conferências, discussões informais em seminários, conversas presenciais ou por telefone, e-mail, intercâmbios, listas de discussão, mídia social e publicações formais de periódicos e livros, literatura cinzenta. (MABE; WARE, 2015).

Com a difusão de tecnologias eletrônicas de comunicação, especialmente da internet, novos formatos e canais de comunicação se tornaram disponíveis, expandindo de maneira considerável as possibilidades da comunicação. As tecnologias mudaram de maneira dramática alguns aspectos da comunicação científica, oferecendo alternativas inovadoras como o uso do computador na editoração e publicação de documentos tradicionais impressos, propiciando a emergência de bases de dados online e textos legíveis por máquina e periódicos inteiramente eletrônicos (MÜLLER, 2000).

Com isso, grande parte dos periódicos científicos em formato eletrônico estabelecem uma realidade na sociedade contemporânea. Presentes no processo de comunicação científica desde 1994, ganharam força a partir dos anos 2000 com o movimento de Acesso Aberto, que ampliou consideravelmente as possibilidades da divulgação e recuperação de artigos e provocou o estabelecimento de um cenário favorável para que seja ampliado o debate científico (ALVES, 2008).

Para dar suporte a essa modalidade de periódicos, surgiram plataformas eletrônicas de gerenciamento que buscaram responder às demandas exigidas, como o processo editorial. Essas plataformas de software têm por objetivo permitir que todas as tarefas relacionadas à edição e publicação de periódicos sejam realizadas de maneira informatizada, facilitando assim o trabalho do editor e consequentemente permitindo que um número cada vez maior de pessoas interessadas em seus artigos possam ter acesso ao conteúdo veiculado eletronicamente.

No âmbito mundial, a plataforma de gestão de periódicos potencialmente mais utilizada é a *Open Journal Systems (OJS)*, software livre desenvolvido pelo *Public Knowledge Project*¹, uma iniciativa da *University of British Columbia* juntamente com a *Stanford University* e *Simon Fraser University Library*, que desenvolve softwares de código aberto e realiza pesquisas para melhorar a qualidade e o alcance da publicação acadêmica. Essa plataforma recebeu melhorias e a partir da versão 2.0 (atualmente está na versão 3) incorpora em sua arquitetura técnicas para internacionalização com a possibilidade de gerenciar múltiplas revistas. No ano de 2017, estimou-se que mais de 9063² periódicos utilizaram a OJS como plataforma de gestão, que ofereceu total autonomia para o editor na tomada de decisão durante o fluxo editorial.

No entanto, as plataformas eletrônicas para gerenciamento de publicação de periódicos científicos têm sido utilizadas para dar suporte informatizado ao desenvolvimento de práticas já existentes no processo das revistas impressas. Muito embora a publicação eletrônica tenha conferido agilidade ao processo e maior visibilidade aos artigos, ampliando o alcance dos resultados, verifica-se que, em essência, houve somente a migração das revistas tradicionais para o formato digital.

Apesar do avanço tecnológico, o tempo entre a submissão e a publicação do manuscrito permanece alto, fazendo com que, dependendo da área de concentração do periódico, no momento em que a comunidade científica tem acesso aos resultados das pesquisas, elas estão obsoletas. Um dos fatores atribuídos à demora no processo de publicação é a revisão por pares, que devido a alguns fatores como sobrecarga dos pesquisadores e principalmente ao fato de se tratar de uma atividade voluntária, acaba aumentando significativamente o tempo de espera para a publicação dos manuscritos.

Mesmo recebendo críticas levantadas desde a década de 1970 e que permanecem ainda em pauta no contexto atual das revistas digitais, parece haver consenso na comunidade científica de que o sistema de avaliação por pares, apesar de apresentar problemas e falhas, continua sendo o modelo mais próximo do ideal para a avaliação de originais com vistas a garantir qualidade e credibilidade dos periódicos científicos (HANARD, 2000).

O processo editorial foi informatizado, mas não sofre críticas em relação ao que é praticado e com o objetivo de diminuir o tempo de revisão e conseqüentemente de

¹ Informações institucionais disponível em: <<https://pkp.sfu.ca/ojs/>>.

² Informação institucional disponibilizada por meio da OJS Stats em: <<https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage/ojs-stats/>>.

publicação. Essa pesquisa discorre sobre a proposta de um processo editorial de referência livre de desperdícios, que terá como base os princípios do pensamento enxuto, o *lean thinking*. 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) 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.” O pensamento enxuto visa à eliminação do desperdício por meio do fluxo contínuo de acordo com as demandas dos clientes nos tempos e quantidades planejadas.

Para que o sistema produtivo seja considerado enxuto, é necessária a fluidez do produto nos processamentos em que ele é submetido com processos produtivos ininterruptos de agregação de valor e sistema puxado, originado da demanda e os procedimentos subsequentes abastecidos somente com a quantidade de peças a serem consumidas em curtos intervalos. A empresa também deverá empenhar-se na cultura de melhoria contínua (LIKER, 2005).

O pensamento enxuto vai além de uma série de técnicas e ferramentas, trata-se da transformação cultural que se inicia com envolvidos no processo de produção até a alta gerência. Um dos seus objetivos é produzir cada vez mais com menos, oferecendo aos clientes o que eles desejam e, dessa forma, tornar os sistemas altamente produtivos.

Nesse contexto, entende-se que o *lean thinking* vem ao encontro das necessidades de diminuição do tempo necessário para a conclusão do processo editorial. Suas ferramentas podem ser aplicadas, por exemplo, 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 ferramentas e técnicas *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.

Partindo dos pressupostos apresentados anteriormente, esta pesquisa propõe um modelo de processo editorial para os periódicos científicos focado na eficiência. Assim, permanece a problemática relacionada ao tempo de publicação do manuscrito científico. Com isso, surge a pergunta de pesquisa: de que forma a publicação científica brasileira de acesso aberto pode ser acelerada por meio do emprego do pensamento enxuto?

1.1 OBJETIVOS

Como forma de identificar quais objetivos a pesquisa pretende atingir, serão apresentados os objetivos geral e específicos que a conduzem.

Objetivo Geral:

Propor um modelo de processo editorial de referência para periódicos científicos brasileiros de acesso aberto com base na filosofia *Lean*.

Objetivos específicos:

- a) Identificar o valor do processo editorial na ótica dos autores das revistas estudadas.
- b) Desenhar o Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV) do estado atual das Revistas X, Y e Z.
- c) Identificar desperdícios no processo editorial dessas revistas científicas.
- d) Desenhar o Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV) do estado futuro das Revistas X, Y e Z.
- e) Identificar os desperdícios comuns nas revistas estudadas para a construção do modelo de referência do processo editorial.

1.2 JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO

Quanto tempo dura o período desde a submissão entre a primeira avaliação e a decisão final de submissão? De acordo com Silva e Dobra'nszki (2017), a duração desse primeiro estágio do processo de publicação varia amplamente de periódico para

periódico. Um período de 3 a 4 semanas para a revisão, significa cerca de 6 semanas até a primeira decisão editorial. Depois disso, se as correções são necessárias, o tempo depende de dois fatores, do tempo que os autores levam para retornar as correções e do tempo para a próxima rodada de avaliação pelos pares que, juntamente com a decisão editorial final, pode somar de 8 a 11 semanas. Isso é o que ocorre na Revista *Brazilian Archives of Biology and Technology* – BAPT³ e no *Journal of Medical Ethics*⁴. No entanto, na revista *Social Science and Medicine*⁵, a revisão por pares pode levar até 80 dias e o tempo para aceitação pode ser prolongado por mais 7 semanas.

No caso das três revistas citadas anteriormente, a média de tempo entre a submissão e a decisão editorial em aceitar ou rejeitar o manuscrito pode variar de 265 até 330 dias em média, desconsiderando o tempo de editoração do manuscrito (edição de texto, normalização, tradução) que acarretará em tempo adicional de espera para a publicação do manuscrito.

Chen, Chen e Jhanji (2013) estudaram o tempo de publicação em 51 periódicos oftalmológicos apresentados no *Journal Citation Report 2010* (12 artigos de cada revista escolhidos aleatoriamente e publicados entre janeiro e dezembro 2010) e concluíram que o tempo médio entre a submissão e a aceitação de cada manuscrito foi de 133 dias (19 semanas). Nessa pesquisa, foram analisados os fatores de impacto e o tempo médio para avaliação, porém, para os periódicos com publicação on-line, o tempo médio desde a aceitação até a publicação foi de 74,3 dias, com intervalo entre 48,3 até 115 dias. O tempo médio entre aceitação e publicação impressa foi de 170,75 dias, com intervalo de 101,4 até 217 dias.

Em outro estudo mais recente, Kalcioğlu e outros (2015) analisaram, entre 1994 e 2013, 37 periódicos internacionais de otorrinolaringologia e detectaram grandes variações no tempo necessário entre a submissão até aceitação do manuscrito. Os resultados apontaram um intervalo de 192 a 351 dias, entre 1999 a 2003, de 161 a 290 dias, entre 2004 a 2008, e de 123 a 221 dias, entre 2009 a 2013. Essa mudança pode ser explicada pelo uso da tecnologia durante o processo editorial, desde a submissão até a publicação.

Em um levantamento interno realizado pelo Laboratório de Tecnologia da Informação e Comunicação (LabTic) da Universidade do Estado de Santa Catarina

³ <<http://www.scielo.br/revistas/babt/iaboutj.htm>>.

⁴ <<https://jme.bmj.com/>>.

⁵ <<https://www.journals.elsevier.com/social-science-and-medicine/>>.

(UDESC) nos periódicos nacionais e internacionais da Ciência da Informação (CI) com *Qualis A e B* publicados no ano de 2015, foram analisados 25 (vinte e cinco) em um universo de 35 (trinta e cinco) títulos o tempo de publicação entre a submissão do manuscrito e a publicação no periódico. A análise de dados mostrou que 59% (cinquenta e nove por cento) dos periódicos levam mais de seis meses para publicar um artigo, e dentro desse percentual, 32% (trinta e dois por cento) levam mais de um ano.

Os estudos apontam o atraso no processo avaliativo, que conseqüentemente oportuniza atraso no tempo de publicação do manuscrito. Esse atraso pode acarretar em inúmeros prejuízos e conseqüências negativas para todos os interessados na publicação do manuscrito, que vai desde a obsolescência nas pesquisas, comprometimento de financiamento das pesquisas e a oferta de bolsas, fazendo com que tenha uma carga negativa significativa sobre a vida acadêmica dos autores.

No mesmo sentido dos resultados das pesquisas de Silva e Dobra'nszki (2017), Chen e outros (2013), Kalcioglu e outros (2015), Björk e Solomom (2013) afirmam que publicar em periódicos revisados por pares geralmente implica longos atrasos desde a submissão até a publicação. Em parte, isso acontece devido à duração do processo de revisão por pares, que gera atrasos e deixa os manuscritos esperando na fila.

Essencialmente baseada nesse entendimento que reside a justificativa deste trabalho, pois, percebe-se como fundamental a necessidade de conferir maior velocidade ao processo editorial de periódicos científicos no formato eletrônico, cujos reflexos poderão contribuir para uma conseqüente aceleração da disseminação da ciência por meio da publicação de artigos.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente dissertação está estruturada em seis capítulos. No segundo capítulo, apresentam-se as bases teóricas e os aspectos relacionados com a qualidade dos periódicos científicos sob os pontos de vista histórico, social e da transição do modelo impresso para o modelo eletrônico. Trata do processo editorial dos periódicos científicos com ênfase na revisão por pares e destaque para outras práticas editoriais. O terceiro capítulo aborda o histórico do *Lean*, conceitos, técnicas e ferramentas do *lean office*. O quarto capítulo trata dos procedimentos metodológicos que visaram oferecer subsídios para o desenvolvimento da pesquisa. O quinto capítulo apresenta a

aplicação do *Lean Office* no processo editorial do periódico científico, identificando o valor na ótica dos autores, descrevendo o processo editorial das três revistas, identificando o fluxo na cadeia de valor de cada revista e os desperdícios para então tornar o fluxo contínuo nos processos editoriais descritos. Na sequência, propõe-se o processo editorial de referência. Por fim, no sexto capítulo, apresentam-se as considerações acerca da pesquisa com respostas aos objetivos e problemas levantados, assim como, limitações da pesquisa.

2 PERIÓDICOS NA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A produção da ciência segue caminhos específicos que vão desde a sua concepção, desenvolvimento, avaliação e publicação da pesquisa, cumprindo um ciclo para que seja então considerada conhecimento científico. Segundo Weitzel (2006, p. 52):

A produção científica pode ser entendida como um recurso imprescindível para promover o desenvolvimento da ciência. Sua origem remonta à constituição e consolidação de todo um sistema de comunicação científica no mundo e sua história está vinculada à história da própria ciência, de forma que sua estrutura foi acompanhada pela especialização dos saberes e pela autonomização do campo científico ao longo dos últimos quatro séculos.

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.

De acordo com Le Coadic (2004, p. 27), 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).

Garvey (1979) define como comunicação científica o conjunto de atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento em que a ideia para pesquisar é concebida pelo cientista até que a comunicação dos resultados seja aceita como fazendo parte do conhecimento científico. Dessa forma, a

comunicação científica estará restrita aos pesquisadores ou membros da comunidade científica.

A comunicação científica teve a sua origem na pesquisa científica empreendida pelos gregos antigos – em um período que ninguém sabe precisar. A partir da pesquisa científica que se faz necessária a comunicação de seus resultados a um determinado público com o objetivo de *publicizar*, trocar ideias e registrar o conhecimento. A pesquisa científica pode ser comunicada de várias formas, dentre as quais encontram-se a fala e a escrita, atualmente modificadas pela tecnologia e novos espaços de comunicação humana (ALVES, 2011).

Para Meadows (1999), o processo de expansão do conhecimento envolve trocas de informações, sendo necessária a divulgação das informações de forma durável e prontamente acessível. Nesse sentido, surge a necessidade de criação de uma estrutura de comunicação que possibilite maior eficiência na transferência das informações, tornando registrada e acessível à sociedade, podendo ser transmitida a outras gerações.

A formalização da comunicação científica é consequência da necessidade da formalização dos resultados de pesquisa entre os pesquisadores, fazendo com que a ciência passe de uma atividade privada para uma atividade social. Isso faz com que o pesquisador isolado transforme-se em um pesquisador que faz parte de uma comunidade científica em que as suas produções necessitam ser comunicadas para serem reconhecidas pelos pares, favorecendo a comprovação e verificação e, por fim, para que sejam utilizadas em novas descobertas (TARGINO, 2000).

Assim, o pesquisador é o responsável por comunicar o seu trabalho, seja de maneira formal ou informal. A comunicação científica formal “[...] se dá através de diversos meios de comunicação escrita, com destaque para livros, periódicos, obras de referência em geral, relatórios técnicos, revisões de literatura, bibliografias de bibliografias etc. [...]” (TARGINO, 2000, p. 18). A comunicação científica informal “[...] ocorre através de contatos interpessoais e de quaisquer recursos destituídos de formalismo, como reuniões científicas, participação em associações profissionais e colégios invisíveis. É a comunicação direta pessoa a pessoa.” (TARGINO, 2000, p. 19). Le Coadic (1996) define a comunicação formal como escrita e a informal como oral.

Alves (2011) ressalta que as diferenças existentes entre os elementos formais e informais da comunicação científica estão principalmente ligadas à audiência – que poderá ser pública ou privada, armazenamento - diz respeito a guarda da informação

para posterior consulta, atualidade – refere-se ao tempo de existência da informação, se recente ou mais antiga, orientação – refere-se ao fato da informação ser comprovada ou não, redundância – diz respeito à repetição da comunicação científica ou não, disseminação – como a informação será disseminada, e a interatividade – refere-se à ausência ou à presença de interatividade entre o pesquisador e o público a que se destina a comunicação científica.

Para melhor elucidar a diferença entre as características dos canais formais e informais, o Quadro 1 – Fontes formais e informais:

Quadro 1 – Fontes formais e informais

	Formal	Informal
Audiência	Pública (audiência potencial importante)	Privada (audiência restrita)
Armazenamento	Permanente, recuperável	Em geral não armazenada, irrecuperável
Atualidade	Informação relativamente velha	Informação recente
Orientação	Informação comprovada	Informação não comprovada
Disseminação	Disseminação não uniforme	Direção do fluxo escolhida pelo produtor
Redundância	Redundância moderada	Redundância às vezes muito importante
Interatividade	Ausência de interação direta	Interação direta

Fonte: Le Coadic, 2004, p. 34.

No caso da comunicação informal, quando participam de eventos científicos, os pesquisadores integram os “colégios invisíveis” – conceito elaborado por Price (1971) e ampliado por Crane (1972) – constituindo o que hoje se conhece pela denominação por “redes de colaboração científica”. Essa rede de colaboração é a troca de experiências entre os pesquisadores e seus pares durante a participação de um evento científico. Esses eventos são os encontros mais comuns para os pesquisadores comunicarem suas descobertas e discutirem achados de suas pesquisas (HAYASHI; GUIMARÃES, 2016).

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 conseqüente encurtamento desses processos. Com isso, é estabelecida

uma nova categoria de comunicação científica, a denominada comunicação eletrônica (OLIVEIRA; NORONHA, 2005).

Não se pode atribuir um grau de importância maior ou menor em relação à comunicabilidade das informações científicas, ambas são importantes e indispensáveis para a operacionalização das pesquisas (TARGINO, 2000). O que se pode ressaltar, ainda, é que com a comunicação eletrônica, a comunicação pode ser considerada formal ou informal ao mesmo tempo.

Para Oliveira e Noronha (2005), a internet e a web causaram uma revolução nas ciências e a comunicação científica também foi afetada por essas transformações: as informações são produzidas e armazenadas em diferentes locais e disponibilizadas aos usuários em uma interface única e concomitantemente. Há maior fluidez no desenvolvimento das pesquisas e otimização na troca de informações, colocando em contato pesquisadores das mesmas áreas pelos temas pesquisados e não pela localização geográfica.

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).

Assim definido como o principal meio de comunicação científica, o periódico científico apresenta várias denominações, o que, conseqüentemente, dificulta a sua definição. De acordo com Stumpf (1998), “Na literatura brasileira, palavras como publicações periódicas, periódicos, publicações seriadas e revistas se apresentam tanto como sinônimos, tanto como gênero e espécie”. Stumpf descreve ainda que os termos são usados de acordo com os profissionais que os utilizam. Os bibliotecários adotam “periódico científico” como termo técnico e pesquisadores, professores e estudantes geralmente usam o termo “Revista Científica”. Com a variação dos termos, no presente trabalho, optou-se pelo uso do termo “periódico científico”.

A norma brasileira, publicada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) por meio da NBR 6021, define como publicação periódica técnica e/ou científica “[...] publicação em qualquer tipo de suporte, editada em unidades físicas sucessivas com designações numéricas e/ou cronológicas, e destinada a ser continuada indefinidamente.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015, p. 4).

Assim como os termos, a definição também pode variar. De acordo com as características encontradas em cada definição, entende-se que a definição descrita por Faiella (2017) é a que foi atribuída neste trabalho. 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.

Em relação à tipologia dos periódicos, Souza (1992) identifica três tipos de periódicos: as publicações primárias que publicam artigos ou matérias originais; publicações secundárias que publicam resumos das matérias originais e as terciárias publicam revisões, resumindo, os conhecimentos sobre determinada matéria.

De antemão, Stumpf (1997) evidencia três categorias para os periódicos: científicos que 50% de seu conteúdo é resultante de atividades de pesquisa, em que é verificada a existência de método; técnicos que 50% de seu conteúdo é destinado a artigos em que os autores emitem opiniões, pontos de vista e não são resultantes de pesquisa; divulgação são aqueles que 50% de seu conteúdo refere-se a notícias curtas, informes e não são assinados pelos seus autores.

Conforme observa-se, as tipologias descritas estão relacionadas ao conteúdo e à origem do conteúdo, por estarem ou não associadas à atividade de pesquisa.

O periódico científico absorve cinco importantes funções na comunicação da ciência, sendo elas: construção de uma base de conhecimento coletivo, comunicação de informações, validação da qualidade da pesquisa, concessão de recompensas, construção de comunidades científicas. A primeira função dos periódicos científico é de promover o avanço do conhecimento humano, fazendo com que os benefícios da ciência estejam disponíveis para todos sempre que um artigo é publicado em algum

periódico. Essa função está diretamente ligada à segunda função, comunicação de informações. A terceira função de validar a qualidade da pesquisa ocorre por meio do processo de arbitragem, que é o processo de submeter um artigo acadêmico ao escrutínio de avaliadores que são pares, ou seja, especialistas na mesma área do assunto do artigo, antes deste ser publicado na revista. A quarta função, da concessão de recompensa, é igualmente importante, embora os autores não lucrem diretamente por meio de um artigo científico, a publicação premia autores indiretamente por meio de formas de reconhecimento, prestígio decorrente e progressão na carreira. Os acadêmicos são obrigados a escrever e publicar para uma ampla variedade de razões, incluindo motivações culturais, pessoais e profissionais. A última função identificada é a visibilidade de grupos de pesquisadores que, em torno de revistas acadêmicas, constroem sua identidade na comunidade científica por trabalhar em um campo particular da ciência (SCHAFFNER, 1994).

A construção social dessa atividade inerente e essencial no campo da ciência remonta suas origens com a invenção da imprensa de Gutenberg no século XV, quando surgem na Europa as primeiras publicações consideradas sistemas de comunicação formais: *Le Journal des Sçavans* (Paris, 1665) dedicado basicamente à ciência geral, com conteúdo que ia desde obituários de homens famosos até relatórios legais. Logo em seguida, ainda em 1665, lançou-se na Inglaterra o precursor do periódico moderno de humanidades, *Philosophical Transactions of the Royal Society*, um modelo de publicação das sociedades científicas. Daí em diante, segue uma longa lista de títulos publicados, primeiramente nas sociedades científicas que, em seguida, foram surgindo os publicados por universidades e agências do governo e, finalmente, editoras privadas (Elsevier, Kluwer Academic Press etc.) (GUÉDON, 2000 apud ANTÚNEZ et al., 2016; MEADOWS, 1999).

Ambos surgiram em um período que pequenos grupos se reuniam periodicamente em Londres, para debater questões filosóficas. Essas reuniões deram origem à *Royal Society*, organização que sempre teve interesse pela comunicação do que era debatido nas reuniões, tendo em vista que seus fundadores eram influenciados pelo pensamento de Francis Bacon, que defendia que entre as funções das instituições de pesquisa estariam a coleta e a análise de informações importantes para a realização de pesquisas. A partir desse pensamento, os pesquisadores da época buscavam informações sobre novas ideias e pesquisas em outros países, e essas informações

começaram a se acumular, por isso a solução encontrada foi criar uma publicação impressa, na qual houvesse o registro das descobertas (MEADOWS, 1999).

De acordo com Schaffner (1994), claramente, outras forças estavam trabalhando em meados do século XVII quando as primeiras revistas científicas se originaram. Entre estas, as mudanças profundas que ocorreram na própria ciência. Não é por acaso que a Revista Científica surgiu no meio da revolução científica. Uma das principais características dessa revolução foi o desenvolvimento e aceitação do método experimental como norma para a investigação científica. Até então, a ciência consistia em debates sobre as virtudes de várias autoridades clássicas e expansões ou interpretações desses clássicos, normalmente publicados em forma de livro. Com o advento da revolução científica, os cientistas foram instigados a abandonar esses "pequenos livros de homens" e a chamar a atenção para o "grande livro da natureza". A observação direta e estruturada da natureza era se tornar a norma para a ciência e para o futuro.

Gradualmente, a prática de observação foi refinada, e o método experimental emergiu. Um dos propósitos das novas sociedades científicas estabelecidas no século XVII foi patrocinar demonstrações públicas de experimentos. Ao mesmo tempo, a prática da correspondência privada entre cientistas na Europa serviu para comunicar resultados experimentais adicionais. Eventualmente, a correspondência privada tornou-se institucionalizada por meio dos esforços de inteligentes profissionais como Henry Oldenburg, que produziu a primeira edição de uma Revista Científica, a *Philosophical Transactions* da *Royal Society*, de Londres, em 1665. A publicação do periódico eventualmente substituiu a publicação de livros como principal meio de publicação na ciência, mas este foi um processo gradual (SCHAFFNER, 1994).

No Brasil, desde a chegada da Corte portuguesa até a década de 30, momento de grande transformação política e cultural do Brasil, poucos periódicos surgiram no cenário nacional, e os que surgiram tiveram vida breve. Isso se explica pela estrutura administrativa, educacional e científica do país que estava ainda sendo criada e, muitas vezes, apenas por decretos oficiais. Muitas instituições foram assim fundadas e, logo depois, abandonadas pelo governo. Jornais de cunho político, o Brasil teve inúmeros. Conseguindo publicar somente um número ou durante anos, não faltaram publicações dessa natureza. Os primeiros periódicos surgiram com o intuito de comunicar letras e artes, todos com um ou dois anos de permanência, como: O Patriota, Jornal *Litterario*,

Político, *Mercantil,&C.* do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, 1813-1814), os *Annaes Fluminenses de Sciencias, Artes e Litteratura* (Rio de Janeiro, 1822), o *Jornal Scientifico, Economico e Literario* (Rio de Janeiro, 1826), *O Propagador das Sciencias Medicas* (Rio de Janeiro, 1827) e *O Beija-Flor: Annaes Brasileiros de Sciencia, Política, Litteratura* (Rio de Janeiro, 1830-1831). Estes foram os principais comunicadores no reino e 1º Império do Brasil. Pretendiam-se políticos e críticos sociais, mas, às vezes, de forma erudita, faziam comentários sobre obras publicadas nas áreas de história, geografia e economia política. Foi o que aconteceu com *O Espelho*, publicado no Rio de Janeiro em 1821, *A Malagueta*, publicada também no Rio de Janeiro, de 1821 a 1832, e *a Abelha do Itacolomy*, publicada em Ouro Preto, de 1824 a 1825. Em 1826 surge a quarta revista literária brasileira: o *Jornal Scientifico, Economico e Literario*, destinado às ciências e às artes. Na década de 30, começam a aparecer outros jornais literários *A Revue Bresilienne* (1830) e *O Beija-flor* (1830 e 1831) (FREITAS, 2006).

Ainda de acordo com Freitas (2006, p. 64), até a década de 30, a realidade brasileira não foi favorável à publicação de periódicos especializados. Para que os periódicos se fixassem, foi necessário que estivessem apoiados a instituições científicas. Nessa década, foram elas, principalmente, a Sociedade Auxiliadora Nacional, o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e a Academia Imperial de Medicina do Rio de Janeiro. “Essas três instituições tiveram um papel fundamental tanto na formação, quanto na comunicação da ciência no Brasil.”

O periódico científico, com o passar dos anos, evoluiu quanto a sua forma de apresentação. Nesse sentido, Meadows (1999, p. 11) afirma que: “[...] a forma como as revistas apresentam a informação evoluiu gradualmente durante os três últimos séculos em resposta tanto às transformações tecnológicas quanto às exigências cambiantes da comunidade científica.”

As inovações tecnológicas essenciais ao desenvolvimento do periódico científico vigoraram muito antes de os próprios periódicos aparecerem em meados do século XVII. O mais importante destes, a introdução da tecnologia de impressão no final do século quinze, trouxe uma ampla gama de mudanças para praticamente todas as áreas. O uso generalizado dos materiais impressos resultou em muitas mudanças nas formas de comunicação, como o uso de ordem alfabética para organizar informações, a página de título, páginas numeradas sequencialmente, sinais de pontuação, indexação de trabalhos e a capacidade de citar trabalhos publicados anteriormente. A maioria desses recursos evoluiu a partir da maior padronização oferecida pelas obras impressas em

comparação com os manuscritos, que incorporaram mudanças intencionais e não intencionais sempre que foram copiados. Esses novos recursos não apareceram imediatamente, mas se desenvolveram gradualmente (SCHAFFNER, 1994).

Os periódicos científicos, desde a sua origem, foram produzidos e distribuídos em formato impresso. Porém, nas últimas décadas, o mercado de publicação científica começou a se deslocar na direção da publicação eletrônica, primeiramente disponibilizada por meio do *CD-ROM* e posteriormente com o uso da tecnologia da informação, de maneira on-line.

Os periódicos eletrônicos originaram-se há quase 40 anos quando o primeiro projeto de periódico eletrônico com editorial, normas internacionais e procedimentos de arbitragem foi executado, o *Electronic Information Exchange System*, iniciado em 1979. Um pouco depois, em 1980, a *British Library* em conjunto com a *Lough Borough University* um periódico on-line experimental na área de computação, o *Computer Human Factor*. Esses primeiros protótipos não foram bem-sucedidos devido às barreiras tecnológicas, carência de público-alvo (autores e leitores) sem acesso a equipamentos necessários para acessá-los e o principal problema de autores potenciais verem a contribuição de artigos para uma base de dados eletrônica sem peso nas promoções, garantia de direitos autorais, salário e nenhuma garantia de audiência (LANCASTER, 1995).

De acordo com Oliveira (2008), a partir da década de 80 com a liberação da internet para fins comerciais e a entrada das editoras para fins comerciais, ocorreu a explosão dos periódicos eletrônicos. No início da década de 90, surgem os primeiros projetos de periódicos eletrônicos, alguns correntes e outros encerrados: *Adonis Project*; *TULIP Project - The University Licensing Program*; *Red Sage Electronic Journal Project*; *Super Journal Project*; *HighWire Press*; *Projeto MUSE*; *OCLC Electronic Collections Online*; *Projeto JSTOR – Journal Storage: the scholarly journal archive*.

O periódico eletrônico teve quatro etapas de evolução no século XX: no início da década de 1960 o computador era usado para imprimir versões convencionais em papel. Em seguida, ainda na década de 1960, iniciou-se a distribuição da versão eletrônica em *CD-ROM* idêntica ao impresso e a comercialização do periódico impresso ainda permanece. Na terceira fase, houve a distribuição apenas em formato eletrônico. Nessa etapa, obteve-se o avanço das ferramentas de busca, manipulação dos dados

e sistema de alerta por meio do cadastro de perfil. Na quarta etapa, descreve a geração de um novo tipo de publicação que explora a capacidade real do meio eletrônico como hipertexto e hiperímídia com imagem em movimento, som etc. (LANCASTER, 1995).

Biojone (2003) define como periódico eletrônico aquele que é trabalhado desde a submissão, editoração até a distribuição totalmente em meio digital. Oferece, além do texto completo, acesso integral à coleção, busca em metadados, links, referências cruzadas, estatísticas de citação, acesso, entre outras possibilidades. Como parte do processo evolutivo, foram surgindo os diferentes tipos de publicação científica eletrônica. Kling, Spector e McKim (2002) dividem em cinco tipos, sendo eles: (1) repositórios de *e-prints*; (2) acesso on-line gratuito para toda a literatura revisada por pares; (3) periódicos revisados por pares em formato exclusivamente eletrônico; (4) periódicos híbridos – em formato impresso e eletrônico; (5) autores publicando em sites pessoais seus próprios artigos.

Devido à natureza do periódico científico, ele é modificado em três aspectos principais: a forma como é ofertado, otimiza a divulgação de conteúdos e altera a produção editorial. Essas modificações são oportunizadas pelo uso das tecnologias da informação e da comunicação que facilitam a indexação, disseminação e recuperação da informação, além de reduzir os custos operacionais (SANTANA; FRANCELIN, 2016).

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).

O acesso aberto por si só não garante que todas as revistas abertas ofereçam acesso gratuito ao conteúdo, mas, por meio da OAI, muitas revistas reduziram as barreiras ao acesso à informação, adotando políticas de acesso aberto.

A OAI é baseada em ferramentas e procedimentos que, conforme Weitzel (2005), são: autoarquivamento pelos autores, metadados padronizados para descrição, acesso livre à produção científica, protocolo de interoperabilidade entre diferentes

arquivos. Permite ainda a disponibilização de publicações na internet, como repositórios institucionais, edição de revistas científicas, repositórios de *e-prints* e gerenciamento de eventos.

O protocolo OAI-PMH (*Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*) que permite a transferência de dados entre sistemas de forma transparente foi descrito por Gruszynski e Golin (2007, p. 4) como “O protocolo que permite a transferência de dados entre diferentes sistemas associados à iniciativa, assegurando a interoperabilidade.”

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). De acordo com Kuramoto (2007), a implementação do modelo OAI traz benefícios como: proporcionar sustentabilidade e desenvolvimento científico no país, aumentar a visibilidade da pesquisa científica, periódicos, pesquisadores e instituições em que estes estão alocados, internacionalizar a informação produzida e disponibilizada localmente, reduzir as desigualdades de acesso à informação.

Nas publicações eletrônicas, os identificadores únicos para objetos digitais são parte essencial da tecnologia que permitem a gestão dos direitos autorais, assim como a transferência desses direitos, controle bibliográfico, rastreamento e controle da produção (POWELL, 2007). No caso específico da área acadêmica, os identificadores serão adotados para efeito de citação e referência. O *International Standard Serial Number - ISSN* é um identificador que deverá constar na publicação impressa como eletrônica (GRUSZYNSKI; GOLIN, 2007). Outros identificadores são as *Uniform Resource Identifier (URI)* e o *Digital Object Identifier (DOI)*. A URI é composta de caracteres determinados por sintaxe específica dividida em: *Uniform Resource Locator (URL)*, trata-se de um endereço de acesso, ou seja, um localizador dos recursos na internet em vez de um identificador; a *Uniform Resource Names (URN)*, um identificador persistente e globalmente único, usado para o reconhecimento ou acesso a um recurso ou uma unidade de informação; a *Persistent Resource Locator (PURL)*, como o próprio nome indica, o PURL é uma URL permanente. A *Online Computer Library Center*

(OCLC) nomeia e registra as PURLs por meio de uma resolução, refletindo a sua aplicabilidade imediata, em que o registro não poderá ser modificado (PAYETTE, 1998).

O DOI é mais do que apenas um identificador permanente e único, na verdade, é uma iniciativa da *Association of American Publishers* (AAP) para enfrentar os desafios do comércio eletrônico e auxiliar no gerenciamento dos direitos autorais para objetos publicados na internet. Além de fornecer mecanismos para criar e resolver identificadores únicos, o sistema DOI se estende para incluir o banco de dados que disponibiliza o conteúdo, ou dados relacionados, que resulta de uma consulta DOI (PAYETTE, 1998).

O *Dublin Core*⁶(DC) é um dos formatos de metadados utilizados para descrever o conteúdo dos objetos digitais (textos, vídeos, sons, imagens, sites web), e tem como objetivo definir um conjunto básico de atributos que sirvam para descrever todos os recursos existentes na rede (internet), auxiliando os motores de busca na recuperação global de informações. Para cumprir o seu propósito, o *Dublin Core* define um conjunto de quinze elementos (Quadro 2), que podem ser modificados e estendidos devido à sua flexibilidade, o que permite que autores de páginas da web possam codificar seus documentos no momento de suas criações (FOURNIER, 2006).

Quadro 2 – Elementos do formato *Dublin Core*

Elementos de DC	Descrição e Uso
Title	O nome dado pelo criador ou editor ao material.
Creator	A pessoa ou organização principal que é responsável pela criação do conteúdo intelectual do material.
Subject	O tema do material. Geralmente, os materiais são expressos por meio das palavras-chave ou frases que descrevem o assunto ou o conteúdo do material.
Description	A descrição pode incluir, mas não está limitada a: um resumo, um sumário, uma representação gráfica ou um texto livre.
Publisher	Entidade responsável por disponibilizar o material no seu formato atual, como uma editora, um departamento universitário ou uma entidade corporativa.
Contribuinte	Pessoa ou organização que fez uma contribuição intelectual significativa para a criação do documento (por exemplo, editor, tradutor, ilustrador etc.)
Date	Data associada à criação ou disponibilidade do material.
Type	Natureza ou gênero do conteúdo do recurso.
Identifier	Uma série de sinais ou números usados para identificar o material de forma exclusiva.
Source	Informações sobre algum material secundário a partir do qual o material principal é derivado.
Language	O idioma do conteúdo intelectual do material.
Relation	Um identificador de um material secundário e sua relação com o material principal. Esse elemento permite que os links entre materiais relacionados e as descrições dos materiais sejam indicados.

⁶ <<http://dublincore.org>>.

Formato	Formato de dados de um documento, usado para identificar o software e possivelmente também o hardware necessário para exibi-lo.
Cobertura	As características espaciais ou temporais do conteúdo intelectual do material.
Right	Referência a direitos autorais (por exemplo, URL).

Fonte: Fournier, 2007.

A migração para a versão eletrônica é uma realidade verificada em boa parte dos periódicos científicos em circulação, com isso, surge a necessidade de identificar a qualidade e a confiabilidade do que é publicado. Na subseção a seguir, serão identificados alguns aspectos relacionados à identificação do que é um periódico científico e a qualidade do que vem sendo publicado.

2.1 ASPECTOS RELACIONADOS À QUALIDADE DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

Para que um artigo científico seja publicado em um periódico científico, é necessário que se avalie se este segue metodologias científicas de acordo com critérios estabelecidos pela revista. Antigamente essa avaliação era feita pelo próprio editor e/ou corpo editorial, mas nos últimos sessenta anos, a maioria dos periódicos usam avaliadores externos, ou seja, pesquisadores da área do periódico em questão, fora da entidade a qual a revista pertence (MEADOWS, 1999).

De acordo Braga e Oberhofer (1982), para que um periódico seja considerado científico, ele deverá apresentar mais de 50% do conteúdo que resulta de investigações científicas; para ser considerado periódico técnico-científico, mais de 50% do conteúdo são comentários, opiniões, pontos de vista e para ser considerado periódico de divulgação, as notícias curtas, informes e similares prevalecem.

“A maioria dos periódicos de qualidade publicados no Brasil funciona como parte integral dos sistemas de ensino e pesquisa do país. Eles têm sua missão e objetivos bem definidos, constituem um amplo grupo de periódicos indexados internacionalmente [...]” (PACKER, 2014, p. 303). Como forma de identificar quais são as características que identificam um periódico como científico, foram selecionadas três instituições brasileiras atuantes em todas as áreas do conhecimento em termos de pesquisa científica: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)⁷, Universidade Estadual de

⁷ Informações institucionais disponíveis em: <<http://periodicos.bu.ufsc.br/hospedagem/>>.

Campinas (Unicamp)⁸, Universidade de Brasília (UnB)⁹, ambas com produção científica distribuída em vários cursos com programas de mestrado, doutorado e especialização. Os critérios descritos a seguir são comuns às três instituições e determinantes para ingresso e permanência dos títulos de periódicos nos portais de periódicos científicos dessas instituições. Entende-se que esses critérios, quando atendidos, determinam a cientificidade de um periódico.

O conteúdo do periódico deve ser composto por Artigos/Ensaio originais, Relatos de Experiência, Artigos de Pesquisa em Andamento / Concluída, Ensaio, Resenhas Críticas de Livro, Dossiê. Os artigos deverão apresentar autor, título, subtítulo (se houver), resumo, palavras-chave (todos na língua original e em inglês); data da submissão e de aceite do artigo; com normas de submissão claras para que todos os autores as sigam. O periódico deve conter um ISSN (impresso e eletrônico se for o caso); título completo, adequado ao seu conteúdo. A revisão e a aprovação dos artigos publicados devem ser às cegas e realizadas por pares externos, com critérios de avaliação estabelecidos e publicados. A composição do corpo editorial do periódico deve ser pública com a afiliação institucional indicada dos membros do corpo editorial. O periódico deve apresentar Conselho Editorial e Conselho Científico definidos. A periodicidade deve estar clara no periódico e ser cumprida com pontualidade. O foco e o escopo da publicação devem estar definidos e públicos. O periódico deve explicitar suas políticas e diretrizes de avaliação, acesso aberto, de copyright e de seções; deve ter entidade editora relacionada que deve ser identificada na sua *home page*. As datas de recepção e aceitação dos originais devem ser indicadas nos artigos. As referências devem seguir as normas ABNT; Vancouver; ISO, MLA, DIN, APA/Chicago de acordo com o que está definido nas normas para submissão. Para os periódicos eletrônicos, é recomendada a revisão dos metadados, uso do ícone da licença *Creative Commons* e atender aos critérios do DOI.

A qualidade é um elemento central na pesquisa acadêmica e a avaliação da qualidade dos periódicos científicos tem sido um dos principais objetivos dos pesquisadores, instituições e dos próprios periódicos. Avaliação de qualidade é considerada altamente relevante, não só para alcançar maior qualidade, mas também

⁸ Informações institucionais disponíveis em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/ppec/article/download/6975/2434>>.

⁹ Informações institucionais disponíveis em: <<http://www.bce.unb.br/bibliotecas-digitais/portal-de-periodicos/criterios-portal-de-periodicos/>>.

para atrair mais ou melhores autores, obter reconhecimento, aumentar a disseminação e conseqüentemente a visibilidade. Para os autores, torna-se um critério para escolher onde enviar manuscritos. Por meio da publicação em periódicos de alta qualidade, eles muitas vezes obtêm reconhecimento internacional e, junto, maior qualidade da pesquisa científica. As instituições de pós-graduação e pesquisa também precisam saber qual o grau de avaliação dos periódicos para avaliar seus pesquisadores ou a aptidão de um pesquisador e para escolher assinaturas para a biblioteca de acordo com as necessidades dos estudantes, professores e pesquisadores (FAIELLA, 2017).

No Brasil, os indicadores de qualidade são determinados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (Capes). Esses indicadores surgiram após a necessidade de avaliar a produção intelectual dos docentes e discentes dos programas de pós-graduação, agregando o aspecto quantitativo ao qualitativo e não mais apenas contabilizando o número de artigos publicados (BARATA, 2016).

Devido à diversidade das práticas científicas existentes nas áreas de avaliação, cada uma pode determinar os critérios de classificação da produção em sua área. Nas áreas de Ciências Exatas, Ciências Biológicas, Ciências Agrárias e Ciências da Saúde, a tendência foi a de construir a classificação considerando as bases de indexação e os fatores de impacto bibliométrico. Nas áreas de Ciências Sociais e Humanas, a tendência foi a de utilizar um conjunto de aspectos formais dos periódicos científicos, normalmente empregados pelas bases indexadoras para a aceitação da indexação, para realizar a classificação (BARATA, 2016).

Em 2007, o Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES) aprovou a nova classificação contendo sete estratos: A1, A2, B1, B2, B3, B4 e B5. Há ainda um estrato C, destinado a periódicos que não atendem às boas práticas editoriais, periódicos de divulgação ou sem avaliação por pares e os que não atendem aos critérios mínimos correspondentes aos estratos de A1 a B5 (CAPES, 2016).

Apesar de cada área do conhecimento possuir estratos, características diferenciadas para avaliação, a Capes (2016, p. 3) considera características mínimas válidas para todos os estratos, que de acordo com a coordenação são:

Editor responsável; Comissão editorial; conselho consultivo com diversidade institucional; registro de ISSN; linha editorial definida (expediente, missão, foco temático, periodicidade e forma de avaliação/revisão); normas de submissão claras; periodicidade regular; avaliação por pares, contribuições na forma de artigos assinados, com indicação de titulação e afiliação institucional dos autores; título, resumo e palavras-chaves no mínimo em dois idiomas (um

deles, a língua do próprio periódico); datas de submissão e aceitação de cada artigo.

Como forma de exemplificar de que forma é descrita a estratificação, o quadro abaixo (Quadro 3) demonstra a estratificação na área de Comunicação e Informação, com base nas suas características e atributos. Cada área terá a sua estratificação.

Quadro 3 - Estratificação dos periódicos na área de Comunicação e Informação

Estrato	Características e Atributos
B5	Periódicos que atendam apenas às características mínimas estabelecidas acima ou com pouca aderência e mínima relevância para a área.
B4	Além de atenderem às características mínimas que o definem como periódico científico, apresentam: vínculo com programa de pós-graduação, instituição de pesquisa ou associação científica e profissional da área; periodicidade regular, acessibilidade, ocorrência de artigos assinados por doutores oriundos de instituições distintas daquela que edita o periódico; conselho editorial interinstitucional de caráter regional.
B3	Além de atender aos critérios estabelecidos para o estrato B4, deve ainda dispor de Conselho editorial nacional, apresentar uma quantidade equilibrada de artigos entre os números e volumes e publicar em cada edição pelo menos três artigos de autores doutores vinculados a instituições distintas daquela que edita o periódico.
B2	Além de atender aos critérios estabelecidos para os estratos inferiores, o periódico deve ter uma expressiva presença de doutores entre seus autores e estar indexado em pelo menos 1 (uma) das seguintes bases: LATINDEX, REDALYC, DOAJ ou LISA. O Conselho editorial deve contemplar a diversidade regional do país.
B1	Além de atender aos requisitos dos estratos inferiores, o periódico deve estar indexado em pelo menos 2 (duas) das seguintes bases: LATINDEX, REDALYC, DOAJ ou LISA e possuir um Conselho Editorial Internacional. Deve ainda apresentar, em cada uma de suas edições, expressiva maioria (mínimo de 80%) de autores doutores oriundos de instituições distintas daquela que edita o periódico.
A2	Além de atender aos requisitos estabelecidos para os estratos B1, os artigos publicados devem, na sua totalidade, ter doutores como autores (admitidas coautorias com mestres). Os periódicos devem estar indexados nas bases Scopus ou SciELO, admitidas exceções, até o limite de 5 (cinco), para periódicos com elevada reputação na área e essenciais para a difusão do conhecimento no Brasil. Essas exceções têm caráter provisório, estimulando-se a filiação desses periódicos a essas bases ao longo do próximo quadriênio.
A1	Além de requisitos exigidos para o estrato A2, os periódicos devem ser pertinentes às áreas das Ciências Sociais, Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, estando indexados nas bases Web of Science e/ou JCR.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018, com adaptações de Capes, 2016, p. 3.

Outras quatro dimensões de qualidade são definidas por Tzerniak (2006) com critérios de análise para periódicos:

- a) Técnico normativa (ou de características do produto, ou de forma): pressupõe a existência de normas que se complementam e que devem ser atendidas na publicação. A escolha das normas é prerrogativa de cada área do conhecimento.
- b) Finalidade de produto (ou de conteúdo): diz respeito à finalidade do periódico descrita na sua política editorial e sintetizada na sua missão. A finalidade do

produto é favorecida pelos seguintes indicadores indiretos: corpo editorial científico qualificado; avaliadores ad hoc com boa qualificação; respaldo científico institucional qualificado, sério e atuante; um regulamento que contemple explicitamente e favoreça a perenidade da publicação; um mecanismo de sucessão de editor em que os aspectos técnico-científicos predominem amplamente sobre quaisquer outros.

- c) Qualidade do processo produtivo: é a qualidade associada à execução dos procedimentos editoriais de modo sistemático, completo, eficiente, eficaz e transparente. O cumprimento dessa dimensão implica a existência de um manual de procedimentos da qualidade, que documente todos os passos associados à produção da revista e que seja escrupulosamente obedecido pela equipe de trabalho.
- d) Qualidade de mercado: é a qualidade que o consumidor, o usuário, atribui ao produto, exista ela ou não. Quando tal qualidade existe, o mercado reconhecê-la é normal. A busca das indexações, ou seja, das inclusões em bases de dados de ampla visibilidade, assim como todos os esforços despendidos na divulgação do periódico, correspondem a trabalhar essa dimensão. No entanto, nenhuma iniciativa é tão eficaz como expor a revista na internet com profissionalismo, o que implica dispor de mecanismo de busca e de metadados de qualidade.

Essas formas de avaliação servem de subsídio para os pesquisadores, editores e profissionais que atuam na avaliação de periódicos científicos, que de acordo com Trzesniak (2006, p. 347), servem de apoio no

[...] modo como trabalham nos diversos momentos e para as diferentes finalidades (publicação, busca de informação, recomendação para aquisição, julgamento de projetos de pesquisa e de concursos, inclusão em indexadores, concessão de financiamento, e construção de hierarquias ou rankings).

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, as rotinas para publicação permanecem praticamente as mesmas, em que apesar de ser

publicado eletronicamente, existe 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.

2.2 O PROCESSO EDITORIAL DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

O meio de comunicação científica mais importante é o artigo preliminar publicado em um periódico especializado, que foi criado no final do século XVII. Nesse período, primeiramente o secretário da Real Sociedade recebia as cartas de membros daquela sociedade, relatando suas descobertas mais importantes. Essas cartas eram impressas e divulgadas aos próprios cientistas. Os Anais ou Atas da sociedade também eram transcritas e impressas para servirem de consulta e referência. Com o passar dos anos, os periódicos constituídos de compilação desses itens logo se transformaram em um meio normal de comunicação de descobertas científicas, que teve seu formato inalterado por mais de três séculos (ZIMAN, 1981).

Reis e Giannase-Kaimen (2007) citam que, com o surgimento dos periódicos eletrônicos, pode-se diferenciar os suportes em dois tipos: impresso e eletrônico. A estrutura de um periódico científico, com o passar dos anos, foi se aprimorando e estabelecendo uma estrutura única, de modo que, quando se refere ao periódico científico, ele deverá ser composto de uma capa, expediente, sumário, editorial, artigos e, no final, as normas para publicação. 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)

O formato das revistas científicas que se conhece na atualidade começou a ser desenhado em seus processos de edição e editoração de artigos a partir da década de 1970. Por volta de 2005, assiste-se a uma crise no modelo clássico de produção, distribuição e consumo dos periódicos científicos (WEITZEL, 2005). Esse processo que também passa pela inevitável migração do formato tradicional impresso para o eletrônico, sinalizando mudanças tanto no mercado editorial da comunicação científica como nas estratégias de visibilidade do conhecimento (GRUSZYNSKI, GOLIN, 2007).

A publicação de um periódico em meio eletrônico traz benefícios e facilidades aos editores e leitores, conforme descrito por Porto Junior e Oliveira (2016, p. 423):

A produção de um periódico científico eletrônico pressupõe recursos adequados ao suporte digital, oferecendo aos leitores mecanismos que agilizam o processo de submissão, avaliação e leitura dos artigos, propiciando a rápida circulação e divulgação do conhecimento científico.

Com o surgimento do periódico científico eletrônico, o periódico científico se modificou na sua forma de produção, disseminação e armazenamento, com isso, os gestores dos periódicos e os agentes envolvidos no processo de publicação precisaram buscar formas de responder às demandas e necessidades das envolvidas no âmbito do mercado editorial e da comunicação científica (SANTANA; FRANCELIN, 2016). Para Porto Junior e Oliveira (2016), essas modificações atingem a todos os envolvidos no processo de editoração: autores, editores, bibliotecas e usuários, por consequência, atingem também os fluxos de produção, disseminação, utilização e gestão das

informações. No periódico científico, as tecnologia da informação provocam alterações tanto nos processos como nos produtos.

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

Quadro 4 – 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		
SE REJEITADO – reavaliar artigo	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 pela autora, 2017, adaptado de Elson e Brouard, 2012.

Em meados dos anos noventa, a *World Wide Web* surgiu na forma de inovação tecnológica que desde então tem revolucionado mercados. Em torno da mudança do milênio, maioria das grandes editoras comerciais e não comerciais desenvolveram plataformas baseadas na web, tanto para a publicação de versões eletrônicas paralelas das suas revistas como para a gestão do fluxo de trabalho e o processo de revisão por pares (BJÖRK, 2017). Essas plataformas surgiram para padronizar as informações disponibilizadas por meio dos periódicos na web, assim como oportunizar o gerenciamento dos processos editoriais e atender às exigências das bases de dados (PORTO JUNIOR; OLIVEIRA, 2016). Márdero Arrelano (2005, p. 120) afirma que o uso de sistemas de editoração eletrônica tem como objetivo “[...] ajudar no cumprimento das tarefas editoriais e na visibilidade das etapas de edição.” Pode-se afirmar que os sistemas gerenciamento de editoração eletrônica reduz o tempo das atividades editoriais e facilita o gerenciamento dessas atividades.

Atualmente, a ferramenta de referência utilizada para gerenciar e publicar periódicos científicos on-line no mundo inteiro é o *Open Journal Systems* (OJS). O OJS é uma iniciativa de pesquisa e desenvolvimento do *Public Knowledge Project da Universidade de British Columbia, Canadá*, com desenvolvimento contínuo e acompanhamento em parceria com o Centro Canadense de Estudos em Editoração e a Biblioteca da Universidade Simon Fraser (IBICT, 2006).

O OJS é uma ferramenta gratuita que deverá estar instalada em um servidor Web em que o editor poderá administrar o processo de publicação de uma revista. Seu objetivo é reduzir o tempo de produção das revistas, com a automação das atividades administrativas, assim como, aperfeiçoar a qualidade da produção científica desde a transparência das políticas até o aprimoramento da indexação da revista (IBICT, 2006).

No Brasil, o OJS foi traduzido e customizado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)¹⁰. O Instituto, além de customizar, presta assistência aos editores e adapta as funcionalidades que a ferramenta oferece de acordo com as políticas de editoração de cada revista.

¹⁰ Informações institucionais disponível em: http://seer.ibict.br/index.php?option=com_content&task=view&id=286&Itemid=74.

O OJS tem as mesmas características de outros softwares comerciais e apresenta as seguintes funcionalidades: cadastro dos usuários do sistema; produção de relatórios e estatísticas de uso; adaptabilidade ao processo editorial de cada publicação; apoio técnico profissional; produção e envio automático de mensagens; submissão de trabalhos on-line; variedade de formatos de publicação; aplicativos opcionais (MÁRDERO ARELLANO, 2008).

Em um estudo realizado por Ferreira e Caregnato (2008) com o objetivo de analisar o uso do OJS pelos editores de revistas científicas brasileiras, indicou-se que o número de artigos submetidos para avaliação aumentou; o custo final para a publicação diminuiu; a busca e recuperação dos artigos foi facilitada; a navegabilidade do sistema foi classificada como ótima; a facilidade em usar a ferramenta foi registrada como um dos motivos para usar a ferramenta; na avaliação geral, a ferramenta foi considerada ótima e boa; como recurso mais utilizado foi identificado o gerenciamento do processo editorial das revistas, porém, o tempo para publicação da revista e o tempo de avaliação dos artigos sofreram pouca ou nenhuma alteração. Observa-se melhora nos processos de edição, publicação e recuperação da informação e a manutenção do tempo de publicação.

De acordo com Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2006), o processo editorial via OJS controla e movimenta submissões à revista por meio de cinco etapas que serão gerenciados por um ou mais editores conforme seguem:

- a) fila de submissões: artigos são designados a um editor;
- b) avaliação da submissão: artigos passam pela avaliação por pares cega e posteriormente pela avaliação editorial;
- c) edição da submissão: artigos recebem edição de texto, composição e leitura de provas;
- d) fila de agendamento: artigos são designados a uma edição e/ou volume que serão publicados;
- e) sumário: itens são ordenados e a edição é publicada.

Cada etapa descrita anteriormente é gerenciada por editores com funções editoriais diferenciadas, que conforme descrevem Grants, Oliveira e Philippi (2011, p. 7) “[...] há funções deliberativas, gestoras e executivas, porém todas são necessárias para a garantia da transparência e execução do processo editorial.”

Como os editores executam diferentes funções dentro do gerenciamento da revista via OJS, o quadro a seguir descreve as principais atribuições e responsabilidades de cada função editorial.

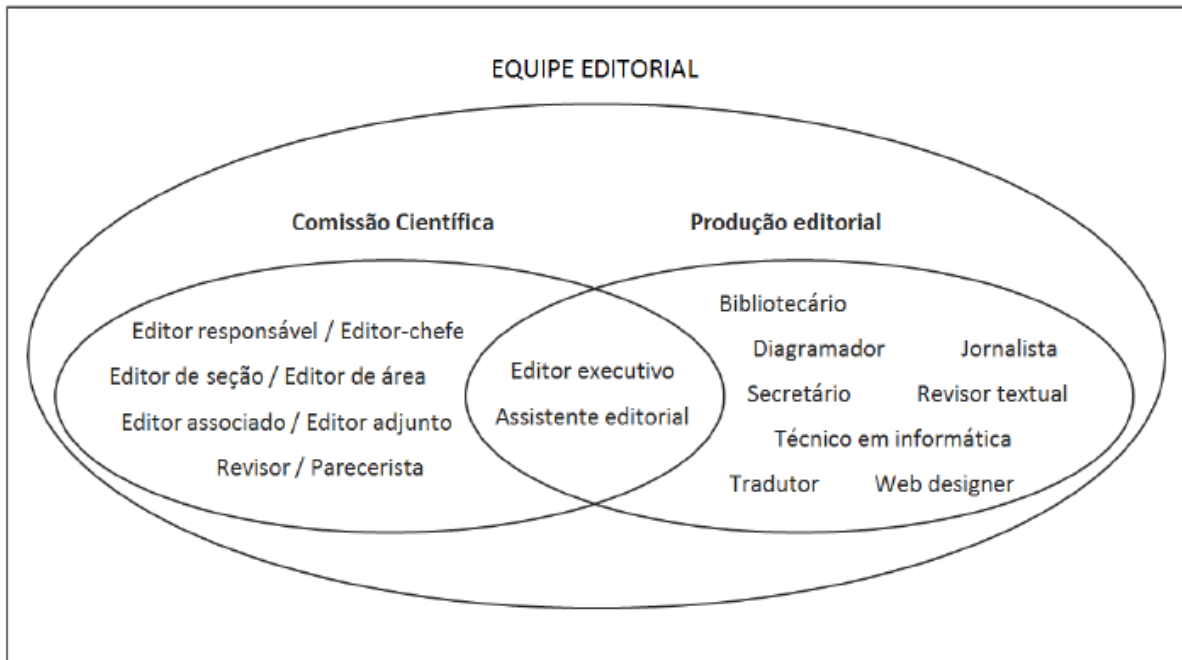
Quadro 5 – Funções e atribuições da equipe editorial

Função	Atribuição
Editor Gerente	<ul style="list-style-type: none"> - Configura a revista e define funções editoriais. - Pode exercer a função de editor e outros papéis.
Editor	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisiona o processo editorial. - Pode designar submissões a editores de seção para que estes acompanhem a avaliação e edição da submissão. - Assume o agendamento e publicação das edições.
Editor de Seção	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisiona a avaliação da submissão. - Pode ser designado a supervisionar a edição da submissão.
Editor de Texto	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica e corrige o texto, melhorando a legibilidade e clareza, questionando o autor sobre possíveis equívocos, assegurando a estrita conformidade do documento com as normas bibliográficas e estilo.
Editor de <i>Layout</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Transforma a submissão editada em composições HTML, PDF, e/ou em formato EPS próprio para publicação eletrônica.
Editor de Prova	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica as composições para correção de erros tipográficos e de formatação.
Avaliador	<ul style="list-style-type: none"> - Avalia o artigo. - Encaminha a avaliação e se for o caso, comentários e recomendações para publicação.
Autor	<ul style="list-style-type: none"> - Submete o artigo ao sistema. - Alimenta metadados para indexação no sistema. - Acompanha o processo de avaliação e edição.

Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2006, p. 9.

A configuração e composição da equipe editorial pode variar de acordo com as condições de cada instituição responsável pela publicação do periódico científico. Essas condições dizem respeito aporte financeiro e de pessoal para serem definidas as equipes. Na Figura 1, será indicada a configuração de uma equipe editorial de um periódico científico (SANTANA; FRANCELIN, 2016).

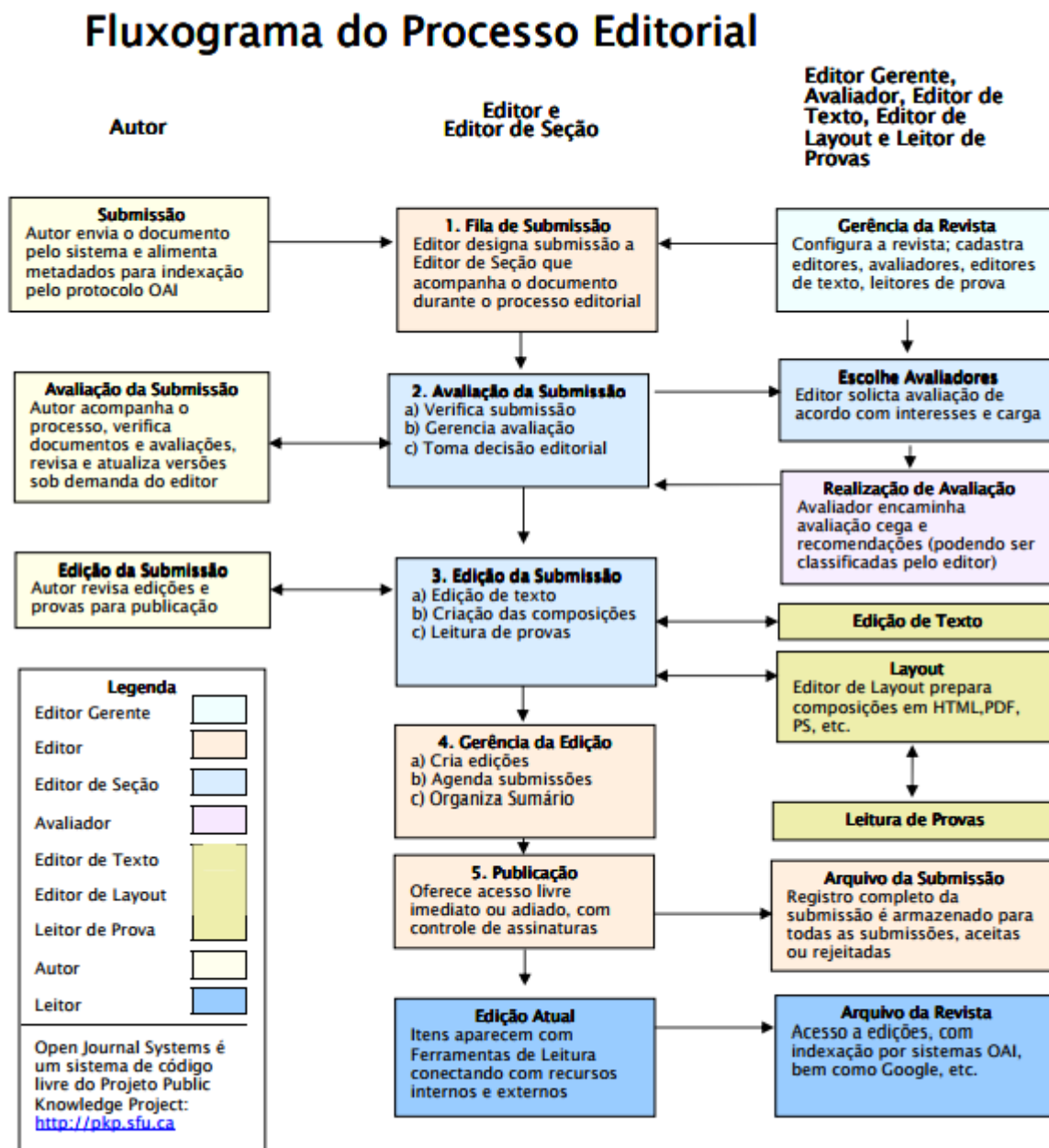
Figura 1 - Configuração de uma equipe editorial de periódico científico



Fonte: Santana e Francelin, 2016, p. 9.

O processo editorial de um manuscrito científico por meio da plataforma OJS consiste no passo a passo desde a submissão até a publicação em um periódico. O fluxograma que segue representa o caminho percorrido por um artigo submetido à publicação, assim com os atores envolvidos nesse processo e as tarefas que cada um executa. Não se descarta a possibilidade de um ator participar de mais de um processo.

Figura 2 – Fluxograma do processo editorial via OJS



Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2006, p. 11.

O processo editorial via OJS, quando adotadas todas as funcionalidades que a ferramenta dispõe, foi descrito com base em Grants, Oliveira e Philippi (2011) e adaptado conforme segue: antes de abrir para submissões, o editor cria uma edição para garantir que exista uma edição na qual o autor poderá postar um artigo para a submissão.

O artigo é submetido ao periódico pelo autor que receberá uma mensagem de confirmação de recebimento do artigo pela revista. O editor recebe o artigo e encaminha

ao editor de seção escolhido mediante uma lista de editores de seção. O editor de seção poderá: solicitar ao autor ajustes antes de encaminhar para avaliação; rejeitar o artigo juntamente com a justificativa sobre a rejeição; encaminhar o artigo para a revisão por pares duplo-cega (os avaliadores não sabem a identidade dos autores e os autores não sabem a identidade dos avaliadores); decidir aceitar o artigo com base na sua própria análise (essa última situação é menos provável de acontecer). Os avaliadores recebem a solicitação de avaliação do artigo, com a indicação de uma data-limite para o envio do seu parecer. Os avaliadores devolvem o artigo ao editor de seção com a indicação de que o artigo será aceito sem ajustes, aceito mediante nova revisão de acordo com as sugestões ou rejeitado.

O editor de seção analisa os pareceres e decide se o artigo será aceito, se solicitará alterações para nova avaliação pelos avaliadores ou se será rejeitado. Os autores recebem o resultado da análise via e-mail. Se a resposta editorial for a solicitação de modificações no artigo, este passará por uma nova rodada de avaliações. O editor recebe o artigo que será publicado e seleciona o editor de texto que foi indicado pelo editor gerente e encaminha o artigo para edição via e-mail.

O editor de texto faz o download do arquivo, executa as edições e modificações necessárias e encaminha o artigo formatado para o autor. O autor observa as alterações encaminhadas pelo editor de texto e encaminha novamente a ele com ou sem alterações – dando o aval para publicação. O editor de texto verifica a última versão do autor e encaminha o artigo para o editor de seção. O editor de seção encaminha o artigo para o editor de *layout* que é escolhido em uma lista definida pelo editor gerente.

O editor de *layout* realiza o download do arquivo e transforma no formato adotado pelo periódico. O editor de *layout* devolve o arquivo para o editor de seção que encaminha o artigo para o autor realizar a leitura de prova. O autor aprova o artigo e encaminha para o editor de *layout* que faz a aprovação final do artigo. O editor de *layout* encaminha para o editor de seção que fará o agendamento da edição em que o artigo será publicado e visualizará o sumário da edição. O editor determina a paginação do documento e publica o número da revista.

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.

2.2.1 Revisão por Pares

A publicação do manuscrito em uma Revista Científica faz parte da atividade de pesquisa que resume ideias, esforços, trabalho experimental e resultados de pesquisadores, permitindo, assim, o reconhecimento formal. Espera-se que os pesquisadores relatem a verdade, dados experimentais originais obtidos usando a(s) amostra(s) apropriada(s), método(s), avaliando abordagens para indicar claramente limitações de seu trabalho, incerteza e até mesmo aspectos negativos do projeto experimental. Na prática, no entanto, diferentes desvios do modelo ideal foram registrados. Alguns deles podem ser inconscientemente feitos, enquanto outros podem ser classificados como tentativas errôneas, incluindo manipulação e fabricação de dados, falsificação, plágio, dupla publicação, omissões de dados experimentais cruciais que não correspondem às conclusões que os autores querem apresentar (BOSCH et al., 2012).

Para que a pesquisa possa ser considerada científica, esta precisa ser validada. A validação da qualidade da pesquisa geralmente ocorre por meio de um processo de arbitragem, que é o processo de submeter um artigo acadêmico ao escrutínio de avaliadores que são pares, nomeadamente especialistas no mesmo campo do autor, antes do artigo ser publicado no periódico.

Existem três formas principais de revisão por pares: revisão por pares simples-cego, em que somente a identidade do autor é ocultada; revisão por pares duplo-cego, em que ambas as identidades, autor e avaliador, são ocultadas; e revisão por pares abertos, em que as identidades dos autores e avaliadores são conhecidos um ao outro e, em alguns contextos, comentários são disponibilizados ao público. É possível que revisão aberta possa desencorajar recomendações desnecessárias ou coercitivas pelos avaliadores, especialmente se os comentários são disponibilizados ao público

(LEVIS et al., 2015). O processo de avaliação por pares simples-cego e duplo-cego é lento, ocasionando um atraso na divulgação das pesquisas, podendo levar “meses ou anos” para que o trabalho seja publicado (CASTRO, 2006).

Existem duas formas de recrutamento de avaliadores: quando o editor seleciona pesquisadores, convidando-os a se juntar ao conselho de revisão editorial do periódico ou quando o pesquisador é convidado a fazer a revisão. Normalmente, os avaliadores não são pagos por sua atividade, pois esta é tradicionalmente reconhecida como parte das obrigações profissionais de pesquisadores (WARE; MABE, 2015).

Job, Mattos e Trindade (2009, p. 39) destacam a responsabilidade na escolha de avaliadores (avaliadores) com experiência na área de concentração do artigo, explicitando com a maior clareza possível aos avaliadores, a política editorial da revista. Eles apresentam uma revisão de literatura sobre o tema e também concordam com o status de aceitação do sistema de arbitragem:

Davyt e Velho (2000) apresentam a análise pelos pares como uma prática inerente à instituição social como ciência e não vislumbram mudanças nesta prática para o futuro. Concorda com eles, Marziale (2001), quando assevera que, apesar das limitações, a revisão por pares parece estar distante de ser substituída, ocupando um papel central no processo de publicação de um periódico; Pires Júnior (2001), quando afirma que “[...] mesmo em face aos maiores problemas, ainda não foi encontrado outro sistema que melhor substituísse o sistema de arbitragem da produção científica, efetuado por meio da avaliação por pares”; e Szklo (2006), quando escreve que a revisão por pares tem validade duvidosa e confiabilidade abaixo da ideal, mas provavelmente continuará sendo o principal processo de seleção de artigos para publicação.

A revisão pelos pares, por se tratar de um trabalho voluntário e uma atividade a mais do pesquisador, às vezes acaba não tendo critério e rigor necessários fazendo com que alguns conteúdos não sejam avaliados de forma correta, prejudicando a imagem do periódico. Entende-se que, se houver conflito de interesses ou o avaliador não tenha determinado tempo para analisar o conteúdo do artigo, deveria declinar do convite (BRAILE, 2005).

Silva, Pöttker e Moreiro-Gonzales (2015, p. 4) resumem no Quadro 6 os principais problemas encontrados na revisão por pares, identificando as causas, consequências e os principais prejudicados entre leitores, autores, avaliadores, editores e o periódico.

Quadro 6 – Problemas encontrados na revisão por pares e principais prejudicados

Problemas		Principais Prejudicados				
Causas	Consequências	Leitores	Autores	Avaliadores	Editores	Periódicos
Ineficácia em detectar erros, falsificações e plágio.	Comprometimento da qualidade do periódico.	X			X	X
Altos custos para os periódicos em relação à crescente recusa dos artigos.	Inviabilização financeira dos periódicos.					X
A lentidão no processo de revisão e seu consequente atraso na publicação do artigo.	Prejuízos acadêmicos para autores.		X		X	X
Conflitos de interesse e a subjetividade e parcialidade do parecer do avaliador.	Lesão dos direitos da autoria.	X	X			
Dificuldades em encontrar avaliadores experientes em diferentes áreas de especialidade.	Má qualidade do parecer da revisão.		X		X	X

Fonte: Silva, Pöttker e Moreira-Gonzales, 2015, p. 4.

A crítica mais opressiva que se tem ao sistema de revisão por pares é a sua demora excessiva ao que se refere no fluxo editorial. As delongas para divulgação das pesquisas podem levar meses ou anos, esse período de demora entre conclusão de pesquisa e posterior publicação acaba resultando em obsolescência das pesquisas (NORONHA; MARICATO, 2008).

Outra marca registrada do sistema clássico é a sua dependência de mão de obra voluntária. No entanto, esse status tem sido contestado por cientistas que querem crédito para as suas horas de trabalho não remunerado, o que pode acarretar, além dos problemas citados anteriormente, **escassez de avaliadores** (ANTUNES et al., 2015, grifo nosso). Relatam que muitas revistas têm lutado para convencer seus pares a dedicar um pouco do seu tempo para revisar manuscritos. Os pesquisadores recebem uma demanda crescente para revisar os artigos manuscritos, porém, muitos se

recusam devido ao excesso de trabalho. A situação tende a ser paradoxal: pesquisadores enviam mais e mais artigos como autores, mas eles investem menos tempo para revisar os manuscritos dos outros. A maioria dos profissionais experientes tendem a ser os mais ocupados e conseqüentemente são substituídos por jovens pesquisadores na revisão dos trabalhos. Apesar de alguns editores negarem e escassez de avaliadores, “Ainda assim, a dificuldade em obter uma revisão por pares de alta qualidade está nos corações e mentes dos editores de periódicos acadêmicos em diferentes ramos do conhecimento.” (ANTUNES et al., 2015, p. 2004).

Em resposta às críticas, foi lançado em 2012 o *Publons*¹¹, uma plataforma on-line para monitorar, verificar e demonstrar as contribuições da revisão por pares nas revistas do mundo, com o objetivo de acelerar a ciência, a investigação e dar aos especialistas envolvidos na revisão por pares o reconhecimento que merecem. Esta é parte de um movimento em curso para recompensar os cientistas por seu trabalho não remunerado. Para algumas revistas de grande impacto, como *Nature*, o prestígio é considerado pagamento suficiente; no entanto, revisar para revistas de menor impacto é considerado por muitos como uma tarefa árdua. Como a necessidade de publicar artigos e escrever mais é mais urgente, cada vez menos cientistas serão capazes de dedicar seu tempo para revisão por pares. Isso pode resultar em uma escassez de avaliadores para revistas com menores impactos (FIALA; DIAMANDIS, 2017).

Um número crescente de literatura identificou problemas potenciais que podem comprometer a qualidade, a justiça e a integridade da revisão por pares de um periódico, como a revisão inadequada, relatórios inconsistentes, críticas sem fundamentação e problemas éticos.

Nos últimos cinco a dez anos, tem-se observado uma onda de aceleração da inovação na revisão por pares. Iniciativas como a Declaração de São Francisco sobre a Avaliação de Pesquisa (*San Francisco Declaration on Research Assessment*¹²) que solicitou mudanças sistêmicas na forma como as pesquisas científica são avaliadas e avanços em tecnologias baseadas na web são prováveis catalisadores para tal inovação. Os periódicos nascidos na era digital, como a série PLOS, introduz comentários nos artigos publicados. Algumas revistas, como *F1000 Research* e o *Winnower*, dependem exclusivamente de um modelo em que a revisão por pares é

¹¹ <<https://publons.com/home/>>.

¹² <<https://sfedora.org/>>.

realizada de maneira aberta, após os manuscritos serem disponibilizados ao público (TENNANT et al., 2017).

Ao contrário de revisão por pares duplo-cego, que tem parâmetros claros e uma compreensão universal sem dúvidas por parte da comunidade acadêmica de como implementá-la, a revisão por pares aberta (*open peer review*) é abordada e implementada em uma variedade de maneiras. Não há uma definição da revisão por pares aberta universalmente aceita, o que complica as investigações de suas práticas. Como tal, a definição que compreende amplamente a revisão por pares como qualquer mecanismo de revisão acadêmica, proporcionando divulgação de autor e identidades de arbitragem para um outro, em qualquer ponto durante o processo de revisão ou publicação (FORD, 2013).

Enquanto para alguns o termo refere-se à revisão por pares em que as identidades de ambos, autor e avaliador, são divulgados uns aos outros, para outros significa sistemas em que os relatórios dos colaboradores são publicados ao lado dos artigos. Para outros, significa ambas as condições, e para outros ainda, descreve sistemas em que não somente “especialistas convidados” são capazes de comentar, a comunidade acadêmica está livre para fazer comentários. Para outros ainda, inclui uma variedade de combinações destes e de outros novos métodos (ROSS-HELLAUER, 2017).

Como subsídios para adotar a revisão por pares aberta, foi argumentado que esta permite facilitar a identificação de má conduta científica (BOLDT, 2011) e que ao longo do tempo a qualidade dos artigos submetidos irá melhorar (HU et al., 2010). Em termos gerais, algumas implementações da revisão por pares aberta podem fornecer à comunidade acadêmica uma visão sobre as conversas do autor/avaliador durante o processo de revisão. Essas conversas fornecem aos leitores uma discussão contextual expandida do assunto, enriquecendo a comunicação de ciência para todos os interessados (FITZPATRICK, 2009; LIPEWORTH et al., 2011). Finalmente, talvez o argumento para o mais convincente afirma que os processos de revisão por pares aberta permitem a publicação/divulgação dos resultados científicos de maneira mais rápida e eficiente (COPE; KALANTZIS, 2009; HU et al., 2010; PÖSCHL, 2004).

Amsen (2014) atribui como benefícios da revisão aberta para autores e leitores: autor pode ver quem revisou seu trabalho; comentários do avaliador colocam papel no contexto, que é uma informação adicional útil para os leitores; reduz o viés entre os

avaliadores; revisões mais construtivas; relatórios publicados podem servir como exemplos de revisão por pares para jovens pesquisadores. E como benefícios para os avaliadores: mostra a opinião informada do avaliador sobre o trabalho; demonstra experiência como avaliador; pode receber crédito pelo trabalho envolvido na condução da revisão. Entende que esses atributos tornam a revisão aberta um processo avaliativo mais igualitário e transparente. Como desafios, cita que um estudo realizado nos primeiros dias da revisão aberta em um periódico sugeriu que nomear os avaliadores reduziu ligeiramente a probabilidade de encontrar avaliadores, mas não afetou a qualidade da revisão. Por outro lado, outros estudos apontam que a revisão aberta fornece relatórios mais construtivos.

Para Ford (2015), a revisão por pares aberta é uma forma emergente de revisão por pares, que incorpora a divulgação da identidade do autor e do árbitro. Como principais exemplos de implementação da revisão por pares aberta têm-se os seguintes periódicos: *PLOS ONE*, *Atmospheric Chemistry & Physics*, *PeerJ*, e *F1000Research*, em que por meio deles é observada a evolução dos processos de avaliação com validade científica atestada.

Além dos avaliadores, os editores desempenham um papel importante no processo de comunicação científica, pois a decisão mais importante quanto primeiro aceite ou rejeição dos manuscritos é tomada por eles.

A primeira responsabilidade do editor é garantir que o volume da revista seja fechado, com isso, precisa atrair artigos e fazer com que o processo editorial transcorra normalmente e a segunda responsabilidade é rejeitar o artigo no momento da pré-avaliação, por não se enquadrar no escopo da revista ou até mesmo por falta de qualidade (FERREIRA, 2013).

Apesar de ser uma atividade crucial no processo editorial, a literatura não trata como elemento que possa influenciar significativamente no tempo de publicação do periódico científico.

De acordo com as funções do periódico científico, tornam-se evidentes os motivos de ser considerado o principal canal de comunicação científica formal. Com isso, a agilidade na publicação do periódico científico é caráter essencial para que não ocorra a obsolescência na comunicação da pesquisa científica.

O cenário descrito representa o contexto para o qual esta pesquisa busca apresentar soluções. O ponto de partida para a concepção do processo editorial é o pensamento enxuto, com o emprego da técnica do MFV, a fim de que seja definido um

novo modelo: eficiente e que responda às demandas de agilidade e qualidade no processo de publicação científica.

2.2.2 Outras práticas editoriais

Desde meados do século XX, o conceito de revistas científicas tradicionais vem se transformando com o avanço da internet. O método de apresentação de artigos mudou de impresso para, predominantemente, eletrônico. No entanto, o que se tornou a principal inovação revolucionária aconteceu graças às tecnologias de internet. Foi o surgimento do acesso aberto que permitiu que os editores experimentassem novos tipos de publicações científicas e trouxe novos insights de como as revistas científicas são e como elas podem ser. Um exemplo são os *megajournals*, considerados como uma nova forma de publicação que ainda não apresentam uma definição teórica clara. Em linhas gerais, é um *mega* periódico com revisão por pares aberta projetado para ser muito maior do que uma revista tradicional, exercendo baixa seletividade entre artigos aceitos, deixando essa atividade para os avaliadores. Essa definição transmite a justificativa para a escolha da palavra *mega*, indicando um plano para publicar muito mais artigos do que os periódicos acadêmicos tradicionais. Nos periódicos tradicionais, o tempo entre a aceitação e publicação é de 9 a 12 meses, dependendo da área. Na biomedicina, que é a área principal da maioria dos *megajournals*, o tempo médio para publicação não deverá exceder 6 (seis) meses (DOMNINA, 2016).

Além dos *megajournals*, outras práticas com processos editoriais mais ágeis estão sendo aplicadas nos periódicos científicos que serão apresentados na sequência. Revistas com softwares próprios e com a adoção da revisão por pares fechada ou aberta, mas que são exemplos de periódicos científicos em que o tempo de espera para a publicação do manuscrito menores do que se verifica nos periódicos brasileiros. Esses periódicos possuem estrutura diferenciada e recursos para manutenção, como a obrigatoriedade de taxa de pagamento para publicação do manuscrito assim que é aceito após a revisão por pares e incentivo financeiro aos avaliadores são os principais diferenciais apresentados.

Os *megajournal* PlosOne citado por (SPEZI et al., 2017; ETKIN, 2014); *PeerJ* citado por (FORD, 2015; VERCELLINI et al., 2016); e os periódicos científicos *Atmospheric Chemistry & Physics* citado por (FRESCO-SANTALLA; HERNÁNDEZ-

PEREZ, 2014 e FORD, 2015); *Cureus* citado por (ADLER JÚNIOR, 2012); *F1000 Research* citado por (FORD, 2015; VERCELLINI et al., 2016) são as boas práticas de periódicos que apresentam tempo reduzido de publicação dos manuscritos. Seus processos editoriais estão descritos conforme segue.

De acordo com PLOS ONE (2018a), a publicação *PLOS ONE* é o primeiro periódico multidisciplinar de acesso aberto do mundo, que publica pesquisas cientificamente rigorosas, independentemente da novidade. O amplo escopo do *PLOS ONE* fornece uma plataforma para a pesquisa primária, incluindo estudos interdisciplinares, bem como resultados negativos. Os critérios de publicação do periódico são baseados em altos padrões éticos, no rigor da metodologia e das conclusões relatadas. Os manuscritos são compostos de relatórios de pesquisa original das ciências naturais, pesquisa médica, engenharia, bem como as ciências sociais e humanidades relacionadas que contribuirão para a base do conhecimento científico. Ao não excluir a pesquisa com base na área do assunto, o *PLOS ONE* facilita a descoberta de conexões entre pesquisas ou entre disciplinas. Publica revisões sistemáticas somente se os métodos assegurarem a amostragem abrangente e imparcial da literatura existente, como manuscritos que descrevem métodos, software, bancos de dados ou outras ferramentas.

De acordo com PLOS ONE (2018b), o processo de editorial da publicação *PLOS ONE* segue o seguinte fluxo: novas submissões passam por uma verificação interna de controle de qualidade para garantir a adesão às políticas e requisitos, incluindo: requisitos éticos para experimentação humana e animal, divulgações financeiras e de interesses competitivos. Os manuscritos não serão avaliados por um editor acadêmico ou pelos pares até que eles passem por essa verificação inicial. A Plos pretende verificar manuscritos da forma mais eficiente possível, mas o tempo pode variar de acordo com a necessidade de devolver a submissão ao autor para consultas ou informações adicionais. Depois que um manuscrito passa pela verificação de controle de qualidade, é atribuído a um editor acadêmico de acordo com a área que o manuscrito abrange. Ao editor acadêmico é solicitado avaliar o manuscrito com base nos critérios *PLOS ONE* para publicações. Os editores podem optar por rejeitar o manuscrito com base em seus próprios conhecimentos ou atribuir avaliadores externos para uma avaliação posterior. O tempo necessário para atribuir um editor pode variar dependendo da disponibilidade do editor. Os autores podem inserir os nomes dos editores acadêmicos sugeridos no formulário de inscrição, mas isso não garante que o editor

sugerido será vinculado ao manuscrito. A identidade do editor é anônima até que o manuscrito receba uma decisão. O editor acadêmico decide se é necessária avaliação por pares. Caso seja necessária a avaliação por pares, os avaliadores externos são convidados, e depois de concordar em avaliar, normalmente recebem 10 dias para completar a tarefa. Se houver atrasos, os avaliadores são acompanhados e os autores informados. Os avaliadores são anônimos por padrão. As identidades dos avaliadores não são reveladas aos autores ou a outros avaliadores, a menos que os avaliadores solicitem especificamente que sejam identificados assinando seus nomes no final de seus comentários. O editor acadêmico é anônimo para autores e avaliadores, pelo menos até que o manuscrito seja aceito para publicação, somente o nome do editor é indicado quando o artigo é publicado. Os nomes dos autores não são anônimos para os avaliadores ou editores durante a revisão para que possam avaliar potenciais conflitos de interesse. Os autores podem inserir os nomes dos potenciais avaliadores que desejam excluir da revisão por pares de seu manuscrito, essa solicitação será avaliada pela equipe editorial. A maioria das submissões da *PLOS ONE* é avaliada por 2 (dois) avaliadores externos, mas cabe ao editor acadêmico determinar o número de revisões necessárias. Quando as revisões são recebidas, os autores podem ver o status "Comentários Requeridos Completos". As avaliações adicionais ainda podem estar pendentes depois que esse status for ativado. A decisão final sobre um manuscrito é feita pelo editor acadêmico. O tempo para receber uma decisão depende do tempo que leva para que o editor avalie as revisões. Enquanto o editor acadêmico estiver validando a avaliação, os autores podem verificar o status "Decisão em processo". Quando a decisão for definitiva, os autores receberão a notificação por e-mail e verão o termo de decisão no sistema de submissão. Após a avaliação, o editor acadêmico escolhe entre as seguintes decisões: aceitar pequenas revisões; maiores revisões; rejeitar. Os autores que recebem uma decisão de pequenas revisões ou revisões maiores têm 45 dias para reenviar o manuscrito revisado. Na maioria dos casos, o manuscrito revisado será atribuído ao editor acadêmico inicial. O editor acadêmico determinará se a contribuição adicional dos avaliadores é necessária. Os autores podem solicitar que os relatórios dos manuscritos rejeitados possam ser encaminhados para outro periódico PLOS para novas submissões. Os autores podem apresentar um apelo formal para submissões rejeitadas. As decisões sobre recursos são definitivas sem exceção. Existem dois tipos de decisões de aceitação: aceitação

editorial e aceitação formal. A aceitação editorial significa que o manuscrito é aceito provisoriamente enquanto aguardam verificações finais de formatação e requisitos técnicos. A data de aceitação editorial é a data de aceitação que aparecerá no artigo publicado. A aceitação formal é emitida quando as verificações finais estão completas. Nesse momento, o manuscrito será enviado ao departamento de produção. Toda comunicação sobre decisões de aceitação editorial e cheques finais será enviada ao autor correspondente. Quando um manuscrito é aceito de forma editorial, ele passará por uma rodada final de cheques para garantir que a formatação e o conteúdo atendam aos requisitos técnicos. Alguns dos elementos do manuscrito verificados nessa fase incluem: nomes e afiliações dos autores, declaração de financiamento, declaração de interesses concorrentes, declaração de disponibilidade de dados, formato de tabela, nome de arquivo para figuras, tabelas e informações de suporte. Quando o autor recebe uma decisão de aceitação editorial, esta será a última oportunidade para realizar quaisquer alterações no manuscrito. O autor recebe uma prova para revisão final. Os manuscritos aceitos estão sob embargo até às 14 horas dos EUA, na data da publicação. Este é o momento em que o artigo está disponível on-line. Todos os artigos publicados serão depositados no *PubMed Central* para indexação e arquivamento.

De acordo com PeerJ (2018b), as publicações *Peer J – PeerJ (Life, Bio, Environment & Health Science)* e *PeerJ Computer Science* são periódicos científicos revisados por pares que publicam artigos de pesquisa nas Ciências Biológicas, Médicas, Ambientais e Ciência da Computação, sempre visando à rápida tomada de decisão para publicação de artigos científicos. *PeerJ* seleciona artigos baseados apenas na determinação de solidez científica e metodológica, e não em determinações subjetivas de impacto, novidade ou interesse. Aplica os mais altos padrões de integridade da pesquisa; elevados padrões éticos; revisão construtiva pelos pares; qualidade exemplar e funcionalidade quanto à ferramenta de submissão e publicação.

Conforme *PeerJ* (2018a), o processo editorial das publicações *PeerJ* segue o seguinte fluxo: após o artigo ser submetido, é identificado o editor mais apropriado para lidar com sua submissão de 2(dois) a 7(sete) dias, que será selecionado em um conselho editorial de 1.709 membros. Se nenhum dos editores acadêmicos concordar em realizar a avaliação, a submissão é devolvida. Essa etapa não se trata de uma rejeição, mas, sim, recusa por não conseguir encontrar um editor com perfil para avaliação do manuscrito submetido. Se o manuscrito passou por revisões anteriores, estas podem ser anexadas, o que aumenta a velocidade da decisão de publicar o

manuscrito. O editor atribui os avaliadores e estes terão em média 20 dias para a avaliação. Os avaliadores devolvem o artigo para o editor que pode ser aceito sem recomendações, aceito com revisão ou rejeitado. São aceitas 1(uma) ou 2(duas) revisões. O editor decide que seu artigo está pronto para publicação e o artigo é publicado. Publicar o artigo marca o início da jornada de divulgação. O modelo editorial da *PeerJ* é fundamentado na transparência do histórico de revisão por pares pós-publicação. Em um nível básico, apenas as datas do histórico de revisão pelos pares e as decisões formais são fornecidas após a publicação. A seu critério, os avaliadores e os autores podem, opcionalmente, tornar público o histórico inteiro de avaliação assim que o artigo for publicado. Nessa instância, "opcional" significa que a revisão pelos pares ainda é feita como única cego (editores / avaliadores veem os nomes dos autores), no entanto, uma vez que um artigo foi aceito, os avaliadores têm a opção de assinar suas análises. Além disso, os autores têm a opção de disponibilizar publicamente toda a submissão e revisão após a publicação. Em nenhum momento a identidade do avaliador ou o histórico de revisão se torna público até que um artigo tenha sido publicado e a permissão tenha sido concedida pelos envolvidos. Quando os autores optam por tornar público o histórico de revisão, é criada uma página para o histórico da publicação indicando o editor responsável e os comentários dos avaliadores. Cada rodada de revisão terá uma seção separada de "versão", de modo que outros possam acompanhar as mudanças da publicação, podendo fazer todo o caminho de volta até a verificação do original enviado. As publicações na revista se submetem a um processo de revisão por pares único-cego, em que os avaliadores conhecem a identidade dos autores, mas os autores, por padrão, não conhecem a identidade dos avaliadores. Os avaliadores de pares e estes são encorajados (mas não obrigados) a fornecer seus nomes aos autores ao enviar sua revisão por pares. Se eles concordarem em publicar seu nome, sua página de perfil pessoal será publicada, o que refletirá um reconhecimento público da revisão (mesmo que o artigo seja rejeitado). Se o artigo for aceito, os avaliadores que forneceram o nome serão associados ao próprio artigo. Os autores têm a opção de reproduzir o histórico completo de revisão por pares de seu artigo, juntamente com a sua publicação final. Se eles escolherem essa opção, todos os arquivos de artigos enviados, comentários de revisão de pares, refutações de autores e materiais revisados são fornecidos como um pacote para download.

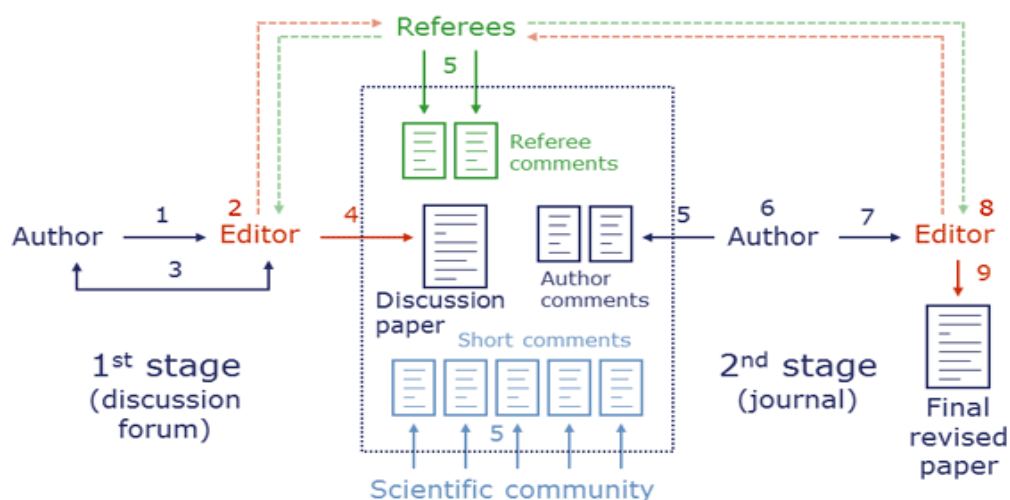
A *Atmospheric Chemistry & Physics* (ACP) é uma Revista Científica internacional dedicada à publicação e discussão pública de estudos de alta qualidade que investigam a atmosfera da Terra e os processos químicos e físicos subjacentes (*Atmospheric Chemistry & Physics*, 2018a). O escopo da revista se concentra em estudos com implicações gerais para a ciência atmosférica, em vez de investigações que são principalmente de interesse local ou técnico. A ACP tem um processo inovador de publicação em duas etapas que envolve o fórum de discussão científica de questões de Química Atmosférica e Física (ACPD), que foi projetado para: fomentar e fornecer um registro duradouro da discussão científica; maximizar a eficácia e a transparência como garantia da qualidade científica; permitir rápida publicação de novos resultados científicos e tornar as publicações científicas acessíveis gratuitamente.

De acordo com *Atmospheric Chemistry & Physics* (2018b), o processo editorial da ACP segue o seguinte fluxo: antes de submeter o(s) autor(es), deverão carregar os arquivos no *Copernicus Office Editor*. Os arquivos que deverão ser carregados são: resumo (título, autores, afiliações, resumo, amostra) e o artigo completo em pdf. Os artigos são submetidos eletronicamente e atribuídos ao editor que abrange a área do artigo submetido. O editor avalia se o artigo está dentro do escopo da revista e se atende a uma qualidade científica básica. Se necessário, ele(a) pode solicitar avaliadores de sua escolha para apoio na avaliação ou sugere correções técnicas (erros de digitação, esclarecimento de figuras etc.) antes da publicação no site da ACP. Nesse caso, o editor encaminha para o autor realizar as correções técnicas que, após concluídas, retornam ao editor para verificar se as correções solicitadas foram executadas, caso contrário, o artigo será devolvido ao autor como rejeitado. Após a aceitação final do editor, o artigo é publicado como um documento de discussão no site da ACP. A acessibilidade pública, arquivamento e citabilidade são garantidos a partir desse momento, geralmente cerca de 2(duas) a 8(oito) semanas após a submissão. Após a publicação on-line, o artigo está aberto para revisão e discussão pública. A fase de discussão representa uma oportunidade única para se envolver em um processo reflexivo e evolutivo de desenvolvimento. Durante essa fase, os comentários interativos podem ser publicados por avaliadores designados (anônimos ou nomeados) e todos os membros interessados da comunidade científica (nomeados). Todos os participantes são encorajados a estimular mais deliberações em vez de simplesmente defender sua posição. Esse processo é oferecido para maximizar o impacto do artigo. Normalmente, cada documento de discussão recebe pelo menos dois comentários de avaliadores. Os

autores são convidados a assumir um papel ativo no debate publicando resposta aos comentários dos avaliadores e comunidade científica o mais rápido possível, a fim de estimular a discussão dos cientistas interessados. Após a discussão aberta, os autores devem publicar uma resposta a todos os comentários dentro de quatro semanas, caso não o tenham feito durante a discussão aberta. O editor também pode publicar comentários ou recomendações adicionais. Normalmente, no entanto, as recomendações e decisões formais devem ser feitas somente depois que os autores tiveram a oportunidade de responder a todos os comentários ou se eles solicitarem recomendações editoriais antes de responderem. A apresentação de um artigo revisado é esperada apenas se os autores tiverem respondido satisfatoriamente todos os comentários e se o artigo revisado atende aos padrões de qualidade elevados da ACP (critérios de revisão). Em caso de dúvida, os autores devem consultar o editor sobre a preparação e apresentação de um artigo revisado ou não. O autor deverá encaminhar o artigo revisado ao editor de 4 a 8 semanas após o final da discussão aberta. Se for necessário mais tempo para a revisão do artigo, os autores podem solicitar uma extensão. Tendo em vista a revisão por pares aberta e discussão pública interativa, o editor aceita / rejeita diretamente o artigo revisado para publicação na ACP ou consulta avaliadores da mesma forma que durante a conclusão de um processo tradicional de revisão por pares. Se necessário, podem ser solicitadas revisões adicionais durante a conclusão da revisão por pares até que seja alcançada uma decisão final sobre aceitação/ rejeição da ACP. Em caso de aceitação, o artigo final é composto e revisado. Em seguida, é publicado no site ACP com um link direto ao documento original anterior e à discussão interativa. Além disso, todos os relatórios dos avaliadores e editor, a resposta dos autores, bem como as diferentes versões do manuscrito até a conclusão da revisão pelos pares serão publicados. Todas as publicações (manuscrito original, comentários interativos, artigo revisado final) são arquivadas permanentemente e ficam acessíveis ao público por meio da *home page* do periódico. Apenas o artigo final é encaminhado para a versão impressa. A apresentação de comentários e respostas que continuam a discussão de artigos científicos, além dos limites da discussão interativa, é incentivada. Após a publicação do artigo, ele permanece aberto para a discussão pública. As duas fases da discussão pública interativa são: fase 1: discussão aberta (8 semanas) - os avaliadores são convidados a publicar um ou mais comentários, e cada membro registrado da comunidade científica

pode publicar comentários curtos conforme definido acima. Os autores do documento de discussão têm a opção (mas sem obrigação) de responder, publicando seus próprios comentários curtos individualmente ou publicando comentários de autores coletivamente em nome de todos os coautores. Os autores do artigo em fase de discussão são informados automaticamente por e-mail sobre a publicação de comentários na discussão pública interativa. Os serviços de alerta de publicação também estarão disponíveis para outros membros da comunidade científica. A publicação de comentários interativos é supervisionada pelos editores, que têm a opção de censurar comentários que não são de natureza substancial ou de relevância direta para as questões levantadas no documento de discussão ou que contenham insultos pessoais. Recomenda-se aos autores que sigam a discussão de seu trabalho e que notifiquem o editor em caso de comentários abusivos. Na fase 2: resposta final - após a discussão aberta, não podem ser aceitos mais comentários da comunidade científica e comentários de avaliadores. No entanto, o autor de contato e o editor do documento têm a oportunidade de publicar os comentários finais do autor e os comentários do editor, respectivamente. A fase de resposta final é geralmente limitada a 4 semanas (pode ser estendida para 8 semanas) e término automaticamente após de pelo menos um comentário do autor, embora outros comentários de autor e editor possam ser postados, se apropriado. Antes de enviar uma versão revisada de seu artigo para publicação na ACP (segunda etapa de publicação), os comentários do autor devem ser estruturados em uma sequência clara e fácil de seguir: (1) comentários de avaliadores / público, (2) resposta do autor e (3) alterações do autor no artigo. No que diz respeito às alterações do autor, uma versão do artigo avaliado convertida em * .pdf deve ser enviada, carregada como um suplemento ao comentário do autor. A revisão por pares pública e interativa está representada na Figura 3.

Figura 3 - Revisão por pares pública e interativa



Fonte:

Atmospheric Chemistry & Physics, 2018b.

Conforme *Cureus* (2018a), o periódico *Cureus* é a revista médica com sede em São Francisco, Califórnia, que aproveita que faz uso de uma plataforma on-line comunitária para promover a pesquisa médica com ferramentas para melhor servir médicos e pesquisadores de todo o mundo. *Cureus* está empenhada em fornecer uma publicação de artigos fácil e oportuna, com um processo de publicação com rigorosos requisitos de submissão, garantindo que todos os artigos atendam ao padrão *Cureus* quando submetidos à revisão por pares e, eventualmente, à publicação.

De acordo com *Cureus* (2018b), o autor responsável pela submissão insere todas as informações do artigo, incluindo todos os coautores, texto do artigo (geralmente inserido por meio de copiar e colar) e qualquer mídia relevante (que componha o manuscrito). Por fim, o autor insere informações e contato de cinco avaliadores que podem ser convidados (conforme instruções indicadas no processo de submissão.) Uma vez encaminhado o manuscrito, o autor solicita que um editor-chefe assuma o manuscrito. O autor não poderá editar o artigo durante a aprovação do editor ou a revisão pelos pares. O editor-chefe aprova o artigo depois da confirmação que o manuscrito atende a todos os requisitos da *Cureus*. Uma vez que o artigo foi aprovado, os convites para revisão pelos pares são enviados por e-mail para os avaliadores pré-selecionados. O editor também convida avaliadores adicionais com conhecimento e domínio relevante. Importante: a *Cureus* oferece publicação gratuita de artigos revisados por pares. Se o manuscrito enviado para avaliação por pares não atende aos requisitos do *Cureus* devido à má qualidade da escrita ou à referências incompletas /

mal-formatadas, a decisão de conceder uma revisão pelos pares será adiada pelo editor. O autor deverá procurar um serviço de edição profissional se deseja reenviar o manuscrito. O manuscrito será desbloqueado para edição quando o número mínimo requerido (2) de comentários anônimos foi enviado. O autor agora pode escolher: Fazer revisões enquanto aguarda comentários adicionais (todas as versões de artigos são salvas e disponíveis tanto para autor quanto para avaliadores) ou fazer revisões e solicitar que o artigo seja reavaliado ou fazer revisões e solicitar aprovação editorial para publicação, além de fornecer comentários explicativos sobre todas as revisões. Ao receber o pedido de aprovação, o editor-chefe garante que todos os comentários dos avaliadores tenham sido reconhecidos. Se o artigo revisado não reflete adequadamente o feedback do avaliador, é provável que o editor-chefe adie a publicação do artigo. O autor é então notificado de que é necessária uma nova revisão. O autor também é notificado via e-mail quando o artigo foi aprovado para publicação. O autor pode então entrar e publicar o artigo e "avaliar" os avaliadores anônimos. Esse processo exclusivo permite ao autor reconhecer as contribuições feitas pelos avaliadores e ao mesmo tempo que fornecer feedback para construir uma comunidade acadêmica mais forte e mais respeitosa. O processo de publicação *Cureus* pode variar em função da complexidade e da disponibilidade dos avaliadores com domínio de conhecimento suficiente. A *Cureus* se esforça para publicar artigos dentro de cinco a sete dias de submissão. Para acelerar o processo de revisão, os autores são encorajados a convidar vários avaliadores com domínio de conhecimento relevante na área em que o manuscrito abrange.

Conforme descrito por *F1000Research* (2018a), o seu periódico publica artigos e outros resultados de pesquisa (cartazes e slides) que reportam pesquisa básica científica e clínica nas ciências da vida e medicina. É uma plataforma de publicação acadêmica de acesso aberto, criada para a comunidade científica; em que cada artigo tem pelo menos um autor que é um pesquisador ou clínico qualificado que trabalha ativamente nas ciências da vida e tem uma contribuição chave para o artigo. Todas as pesquisas publicadas são avaliadas e consideradas adequadas independentemente do nível de interesse ou novidade percebidos; o periódico recebe resultados confirmatórios e negativos, bem como estudos nulos. *F1000Research* publica ensaios clínicos, revisões sistemáticas, ferramentas de software, artigos de métodos e muitos outros.

De acordo com *F1000Research* (2018b), o processo editorial das publicações *F1000Research* seguem o seguinte fluxo: os manuscritos encaminhados para

submissão passam por uma análise rápida inicial realizada pela equipe editorial interna antes de ser publicados com o status 'Aguardando revisão por pares'. O Conselho Consultivo composto por um grupo de especialistas em biologia e medicina fornecem insumos estratégicos, aconselham sobre questões que surgem com manuscritos específicos e outros membros do conselho também atuam como avaliadores convidados. A equipe editorial assegura que o manuscrito esteja dentro do alcance e que aderiu às políticas éticas e editoriais, incluindo as políticas de dados. A equipe editorial também verifica se o manuscrito é inteligível e escrito em inglês, se é adequado para revisão por pares e se seu conteúdo pode ser avaliado por avaliadores e leitores convidados. Se um manuscrito apresentar falhas nas verificações iniciais, ele será devolvido aos autores para que os problemas sejam resolvidos, e se eles não forem resolvidos de forma satisfatória, o manuscrito será rejeitado. Avaliação dos pares de manuscritos publicados na F1000 ocorre após a publicação. Os avaliadores especialistas (que são escolhidos principalmente pela Faculdade F1000) são convidados em nome dos autores. A revisão pelos pares é administrada em nome dos autores pela equipe editorial *F1000 Research*. A revisão pelos pares é inteiramente aberta: os nomes dos avaliadores e a afiliação, o relatório do árbitro e o status de aprovação que eles escolhem são publicados ao lado do manuscrito. Os nomes dos avaliadores e o status que eles atribuem após o processo de revisão são publicados ao lado do manuscrito. Os autores são responsáveis por identificar 5 (cinco) avaliadores que são especialistas no campo do assunto do manuscrito e que podem fornecer relatórios imparciais. A equipe editorial pedirá aos autores que sugiram mais avaliadores até que pelo menos dois relatórios tenham sido publicados. Além do relatório escrito, os avaliadores também selecionam um dos três status: Aprovado: não são necessárias alterações ou se são necessárias pequenas alterações. Para pesquisas originais, isso significa que o projeto experimental, incluindo controles e métodos, é adequado; os resultados sejam apresentados com precisão e as conclusões sejam justificadas e suportadas pelos dados. Aprovado com reservas: o manuscrito não é totalmente tecnicamente sólido na versão original atual, mas apto a correções indicadas no processo avaliativo. Não aprovado: o manuscrito é de qualidade muito baixa e há falhas fundamentais no manuscrito que prejudicam seriamente as conclusões. O status de aprovação é mostrado no manuscrito, juntamente com o nome e afiliação dos avaliadores, relatório detalhado que corresponde ao status selecionado.

Se um autor decidir revisar o manuscrito para abordar os comentários dos avaliadores, todos os avaliadores são convidados a fornecer relatórios adicionais sobre a nova versão; em particular, se eles tiveram originalmente um status "Aprovado com reservas" ou "Não aprovado", é solicitado que avaliem se o trabalho foi suficientemente melhorado para obter outro status de aprovação. Todas as versões de um manuscrito são acessíveis e podem ser citadas de forma independente, mas a versão mais recente será exibida como padrão na *F1000Research*. Um breve resumo das mudanças é exibido no início de cada nova versão. Todos os manuscritos são considerados "vivos", mesmo após a avaliação dos pares estar completa: os autores podem atualizar seus manuscritos a qualquer momento (e sem custo extra) se houve pequenas, mas relevantes descobertas no assunto que trata o artigo publicado. O processo de publicação de artigos da *F1000 Research* está representado na Figura 4.

Figura 4 - Processo de publicação de artigos da F1000 Research



Fonte: F1000Research, 2018b.

Observa-se, por meio de outras práticas editoriais que vêm sendo aplicadas em outras partes do mundo, que o tempo de publicação pode ser minimizado, assim como o processo de revisão por pares aberto pode se apresentar como uma alternativa aos problemas de subjetividade, de ética e outros citados anteriormente, que se apresentam recorrentes na revisão por pares às cegas. As boas práticas de pré-avaliação do manuscrito, atentando a questões de cientificidade, metodologia e adequação ao escopo da revista, assim como o uso da inteligência coletiva a fim de garantir maior

transparência ao processo avaliativo, podem se apresentar como uma alternativa à crise que os periódicos científicos vêm apresentando.

3 LEAN

Nesta seção, serão apresentados os antecedentes históricos que nortearam o surgimento do *lean por meio do STP* (Sistema Toyota de Produção), descritos os princípios do *lean thinking* e, por fim, aspectos do *lean office* com ferramentas e técnicas que serão aplicadas nesta pesquisa.

3.1 HISTÓRICO

A indústria automobilística é mais importante para a humanidade do que se parece, pois, por duas vezes no século XIX, alterou as noções de como se produzir bens. Alterou não somente a forma de como as pessoas trabalham, mas, sim, como pensam, o que compram e como vivem (WOMACK; JONES; ROOS, 1994).

As mudanças começaram porque a produção artesanal lançava mão, quase sempre, de trabalhadores altamente qualificados e ferramentas simples, mas altamente flexíveis, para produzir/projetar o que o cliente final desejava, com a produção de um item de cada vez. Essa forma de produção resultava em *desvantagens* econômicas, pois tinha um grande *lead time* (tempo de espera) e era cara demais; conforme o tempo foi passando, tornou-se inviável comercialmente (WOMACK; JONES; ROOS, 1994). Como por meio da produção artesanal, os automóveis se tornaram caros demais para o cliente final. No início do séc. XX surgiu, como um método alternativo de produção, a produção em massa.

Com o fim da Primeira Guerra Mundial, Alfred Sloan, da General Motors, e Henry Ford, da Ford Motors, conduziram a mudança da produção artesanal para a chamada Era da Produção em Massa. O produtor em massa utilizava-se de profissionais excessivamente especializados e máquinas dispendiosas e especializadas em uma única tarefa (SCUCCGLIA, 2006).

A chave da produção em massa consiste na completa e consistente intercambialidade das peças e na facilidade de ajustá-las entre si. Para conseguir a intercambialidade, Henry Ford elaborou o sistema de medidas para todas as peças ao longo de todo o processo de fabricação. Essas foram as inovações na fabricação que tornaram a linha de montagem possível, superando assim os problemas da produção artesanal (WOMACK; JONES; ROOS, 1994).

Por esse motivo, a mudança de um produto, no caso da indústria automobilística, com a criação de novos modelos era cara e eles eram mantidos por muito tempo, o que tornava a forma de trabalho monótona e criava produtos obsoletos. Isso fez com que o consumidor recebesse produtos com preços mais baixos, porém, a qualidade e a variedade muitas vezes deixavam a desejar sem atender aos anseios dos consumidores emergentes (WOMACK; JONES; ROOS; 1994).

Com o final da Segunda Guerra Mundial, o Japão enfrentava um cenário de escassez de recursos de produção e de capital para a produção em massa, demandando de novos modelos de gestão que propiciassem maior produtividade e redução de custos (PINTO, 2008). Isso fez com que surgisse com o pioneirismo de Eiji Toyoda e Taiichi Ohno, da Toyota, no início da década de 40, a Produção Enxuta originária de filosofias e técnicas do Sistema Toyota de Produção (STP), que combinou as vantagens da produção artesanal e da produção em massa, evitando os altos custos da primeira e a rigidez da segunda. Com essa finalidade, a Produção Enxuta emprega uma equipe de trabalhadores qualificados e multifuncionais em todos os níveis da organização, além de processos flexíveis para produzir grandes volumes de produtos com certa variedade e baixo custo, estoque zero sempre com foco no cliente final (WOMACK; JONES; ROOS, 1994).

Para se tornar enxuta, são identificados os processos produtivos da empresa, classificados os que agregam valor ou não e identificadas as atividades necessárias e as desnecessárias (WOMACK; JONES, 1998). As atividades que não agregam valor são categorizadas como desperdícios. Os tipos de desperdícios serão descritos na seção 3.3.

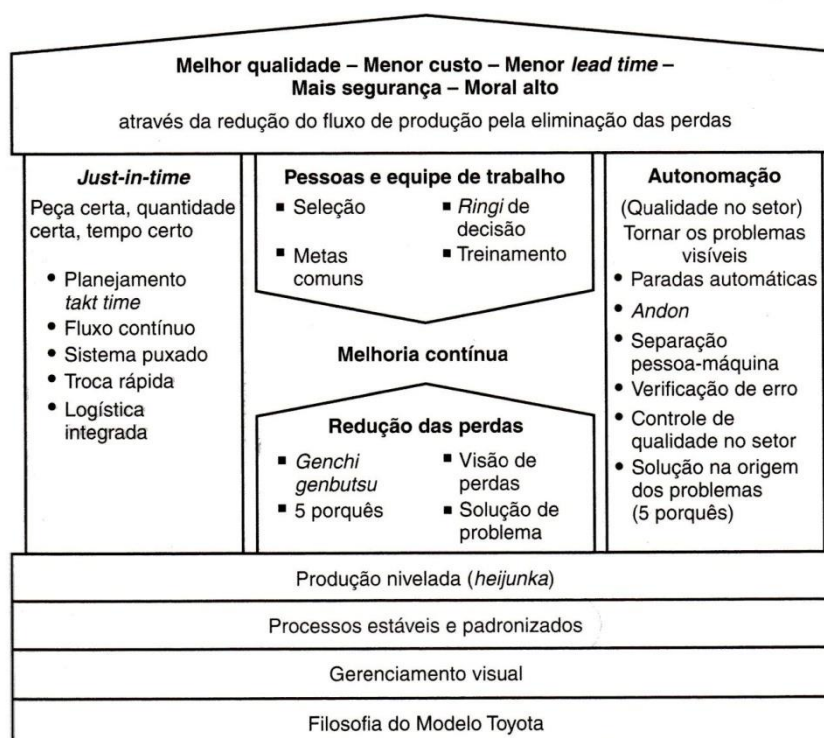
A base do STP é a absoluta eliminação do desperdício, alicerçado em dois pilares que sustentam o sistema: *just-in-time* (tempo certo) e automação. No *just-in-time* é estabelecido um fluxo contínuo de produção, em que uma parte só alcança a linha de montagem no momento em que ela é necessária e na quantidade necessária, gerando assim o estado ideal do ponto e vista da produção. Para que a produção possa fluir mais próximo do estado ideal, é necessária a comunicação entre os processos, que se indique o que e quanto é necessário. É por meio do *Kanban* que as informações são transmitidas sobre apanhar ou receber a ordem de produção, e por meio dele que o STP flui suavemente, impedindo totalmente a superprodução Ohno (1997).

O outro pilar que sustenta o STP é a automação, mais conhecida como a automação com um toque humano. Na automação, a máquina recebe a atenção

humana por meio de um dispositivo de parada automática quando apresenta funcionamento anormal, evitando assim que centenas de componentes defeituosos sejam produzidos e conseqüentemente evitando o desperdício. Outro ponto abordado na automação é que a parada de uma máquina no momento da produção faz com que todos tomem conhecimento do ocorrido, possibilitando a melhoria contínua quando um problema é claramente compreendido (OHNO, 1997).

O STP não é apenas um conjunto de ferramentas e técnicas enxutas que levam a operações mais eficientes, e sim um sistema de produção em que todas as partes contribuem para a realização do todo. O diagrama em formato de casa do STP (Figura 5) simboliza a indústria moderna. A sua leitura é iniciada pelo telhado, estabelecendo metas de melhor qualidade, menor custo e *lead time*. Nas colunas, estão os pilares de sustentação do sistema o *just-in-time* e a automação. No centro, estão as pessoas e as ferramentas e técnicas que são o fio condutor para a aplicação do pensamento enxuto. Por fim, na base, os processos e nivelamentos de produção (LIKER, 2005).

Figura 5 - Casa do Sistema Toyota de Produção



Fonte: Liker, 2005, p. 51.

A expressão “enxuto” foi definida pelo pesquisador John Krafcik, do IMVP (*International Motor Vehicle Programme*), por utilizar menores quantidades de tudo em comparação com a Produção em Massa: menos esforços dos operários na fábrica, menos tempo de planejamento para desenvolver novos produtos, menos da metade dos estoques atuais no local de fabricação, além de resultar em bem menos defeitos e produzir uma maior e sempre crescente variedade de produtos (WOMACK; JONES; ROOS, 1994).

3.2 *LEAN THINKING* – PENSAMENTO ENXUTO

Womack e Jones (1998) definem pensamento enxuto como: “[...] uma forma de especificar valor, alinhar na melhor sequência as ações que criam valor, realizar essas atividades sem interrupção toda vez que alguém as solicita e realizá-las de forma cada vez mais eficaz.” Os autores concluem afirmando que “[...] 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.

O pensamento enxuto, baseado no STP, 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.

Os clientes externos determinam o valor enquanto utilidade do serviço/produto que é determinado pelo valor financeiro do resultado do processo e os clientes internos são os responsáveis pelo desenvolvimento de produtos e serviços que são as próprias atividades que geram resultados como insumos para outras ações; pessoas envolvidas em operações e decisões e ferramentas e técnicas utilizadas para tornar real a expectativa dos clientes externos (GREEF; FREITAS; ROMANEL, 2012). A mentalidade enxuta também atua em relação aos clientes internos, pois, para que se tenha um bom resultado ao final da sequência para a entrega do produto ao cliente externo, o conjunto de ações dos clientes internos deverá estar alinhado.

Um dos principais objetos de ação da mentalidade enxuta é o *Muda*- uma palavra japonesa que significa desperdício. O desperdício está relacionado exclusivamente a qualquer atividade humana que absorva recursos, mas não crie valor. São exemplos de desperdícios a retificação do erro, acúmulo de mercadorias nos estoques, etapas de processamento desnecessárias, movimentação de funcionários e de mercadorias de um lugar para outro sem propósito, pessoas esperando porque uma atividade anterior não foi realizada dentro do prazo e bens e serviços que não atendem às necessidades do cliente. Greef; Freitas, Romanel (2012, p. 61) afirmam que o desperdício “[...] quando identificado e convertido em atividades úteis do processo em que se encontra, ou quando eliminado, confere produtividade e eficiência ao conjunto de tarefas restantes”.

3.2.1 Cinco princípios do *lean thinking*

O pensamento enxuto se apoia em cinco princípios básicos como forma de promover a melhoria contínua por meio da eliminação do desperdício: valor, cadeia de valor, fluxo, produção puxada e perfeição.

3.2.1.1 Valor

O valor é de difícil definição devido às variadas interpretações atribuídas ao conceito. Para Pinto (2008, p. 3), “O valor sempre é definido pelo cliente e refere-se às características dos produtos ou serviços que satisfazem as necessidades e expectativas dos clientes.” De um modo simples, o autor define como “valor é o que se paga e preço é o que se leva” no sentido de atribuir valor a itens intangíveis ou de difícil quantificação, como é o caso da comunicação científica.

Segundo Womack & Jones (1998), o segredo para a diminuição do desperdício é determinar o custo-alvo baseado na quantidade de recursos e nos esforços que foi usado na fabricação do produto. Assim, o valor do produto será definido e todo o desperdício eliminado. No processo de publicação do periódico científico, o valor será atribuído ao processo e não ao produto.

3.2.1.2 Cadeia de valor

A identificação da cadeia de valor é o segundo princípio do pensamento enxuto que, de acordo com Womack e Jones (1998), é o conjunto das ações específicas necessárias para levar um produto a passar por três tarefas gerenciais críticas: tarefa de solução de problemas que vai desde a concepção até o lançamento do produto, a tarefa de gerenciamento da informação, que acontece do recebimento do pedido até a entrega; de transformação física que vai da matéria-prima ao produto acabado na mão do cliente. Por meio da identificação da cadeia de valor, consegue-se identificar quais atividades/processos geram *muda*.

3.2.1.3 Fluxo

Existe fluxo quando há o alinhamento de todas as etapas essenciais para a realização de um trabalho de forma estável e contínua sem que haja interrupções, sem lotes e sem filas, fazendo com que tudo se transforme. Essa transformação vai desde a forma como as pessoas trabalham em conjunto até a natureza das empresas, a sua ligação com outras empresas e a sociedade (WOMACK; JONES, 1998).

Para se colocar em prática o fluxo de valor, primeiramente deverá se focalizar no objeto real. A segunda é ignorar as fronteiras tradicionais de tarefas, profissionais, funções e empresas, eliminando todos os obstáculos ao fluxo contínuo do produto e a terceira repensar as práticas e ferramentas de trabalho específicas, a fim de eliminar os retrofluxos e paralizações para que os processos possam fluir continuamente (WOMACK; JONES, 1998). O fluxo contínuo entrega valor de forma mais rápida para o cliente, com menor prazo e menor custo possíveis.

3.2.1.4 Produção puxada

De acordo com Womack e Jones (1998), produção puxada refere-se à produção real de uma demanda também real em que a produção de um bem ou serviço não será executada sem que o cliente de um processo posterior o solicite. Para compreender essa lógica, deverá se percorrer o caminho inverso, trilhando todas as etapas para levar o produto até o cliente – partindo de um cliente real e um produto real também. Com a produção puxada, haverá redução considerável dos estoques e novos produtos serão produzidos somente sob demanda, ou seja, assim que os produzidos anteriores forem vendidos. No processo editorial do periódico científico, a necessidade dos autores e

leitores da comunicação dos resultados das pesquisas com novas descobertas, inovações para o progresso da ciência oportunizam a produção puxada da publicação do periódico científico.

3.2.1.5 Perfeição

A perfeição é a eliminação total do desperdício. A busca pela perfeição irá ocorrer com duas abordagens. Primeiramente, os gerentes da cadeia de valor precisam dos quatro princípios do pensamento enxuto: especificação do valor, identificação da cadeia de valor, fluxo e produção puxada. Em seguida, os gerentes precisam resolver qual a forma de desperdício irão atingir primeiro, mediante desdobramento de política (WOMACK; JONES, 1998).

A perfeição é o objetivo final a ser alcançado com o uso do *lean thinking*. Por meio da melhoria contínua, as etapas, processos, pessoas, produtos são melhorados gradativamente até a sua perfeição. De tempos em tempos, o processo passa por revisões e adaptações, treinamentos são efetuados, novas tecnologias são testadas e implantadas para garantir a melhoria contínua (KUZNIEWSKI, 2016).

Os cinco princípios juntos oferecem os tópicos necessários para tornarem um ambiente enxuto, mas não oferecem a fórmula para fazê-lo. Isso devido às particularidades de cada sistema produtivo, que fazem com que a implantação do conceito “enxuto” se torne uma filosofia diferente para cada setor produtivo ou de prestação de serviço (GREEF; FREITAS; ROMANEL, 2012).

Assim, as ideias da mentalidade enxuta migraram rapidamente para outras áreas como da construção civil (*lean construction*), escritórios (*lean office*), serviços de saúde (*lean healthcare*), gestão da informação (*lean information management*). A aplicação do *lean thinking* em outras áreas, além da manufatura, para Womack, Jones e Roos (1994), acontece porque o *lean* proporciona atividades interessantes e desafiadoras a operários, engenheiros e gerentes, representando uma forma rápida de capacitação industrial sem grandes investimentos em capital.

3.3 LEAN OFFICE

O pensamento enxuto aplicado nas áreas administrativas passa a ser de vital importância, principalmente quando se identifica que 60% a 80% dos custos envolvidos para satisfazer a demanda de um cliente são originários de atividade administrativa. A aplicação das ferramentas e dispositivos *lean*, adaptados ao ambiente administrativo, concentram-se em eliminar trabalhos ou processos que não agregam valor ou que causam desperdício de trabalho (TAPPING; SHUKER, 2010).

McManus (2005) afirma que é mais difícil de verificar o que gera valor no *lean office*, pois determinar o fluxo de valor de informação e conhecimento é diferente de rastrear fluxos de materiais no chão de fábrica. Porém, destacou que os desperdícios relacionados à informação são similares ao da produção enxuta: espera, estoque, superprocessamento, superprodução, transporte, movimentos desnecessários e defeitos. O Quadro 7 ilustra as principais diferenças entre as atividades de manufatura e administrativa/escritório que está relacionada à informação e conhecimento.

Quadro 7 – Aplicando os 5 (cinco) princípios enxutos ao *Lean Office*

Princípio	Manufatura	Administração/Escritório
Valor	Visível em cada passo, meta definida	Mais difícil de enxergar
Fluxo de Valor	Peças e materiais	Informação e conhecimento
Fluxo	Interações são desperdício	Interações planejadas deverão ser eficientes
Puxar	Impulsionada pelo tempo <i>takt</i>	Impulsionada por necessidades do empreendimento
Perfeição	Processo repetitivo sem erros	Processo permite a melhoria empresarial

Fonte: McManus, 2005, p. 18.

Tapping e Shuker (2010) definem três fases para a aplicação do *lean* no escritório: fase de demanda do cliente, fase do fluxo contínuo e fase de nivelamento. Na primeira fase, é determinado o cliente e quais são as suas demandas. As ferramentas *lean* para satisfazer essas demandas são: cálculo de tempo *takt*, cálculo do *Pith*, recursos de pulmão e de segurança, métodos de solução de problemas. Na segunda fase de fluxo contínuo, em que será assegurado que as unidades de trabalho cheguem aos clientes no momento correto. As ferramentas *lean* para satisfazer essas demandas são: supermercado entre processos, sistema *Kanban*, FIFO. Por fim, será desenhado o nivelamento para distribuir o trabalho homogeneamente e eficazmente.

As ferramentas *lean* para satisfazer essas demandas são: painel Pitch visual, caixa de nivelamento de carga, sistema de movimentador. As ferramentas *lean* que serão aplicadas no desenvolvimento do novo processo editorial serão descritas na próxima subseção: Ferramentas e Técnicas do *Lean Office*.

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. O método quer dizer uma série de meios que, se aplicados em conjunto, auxiliam quem os executa a alcançar um resultado. A técnica evidencia o conhecimento voltado à prática e a ferramenta é o instrumento utilizado para aplicar as técnicas e compor os métodos (GREEF; FREITAS; ROMANEL, 2012).

Esta seção apresentará algumas técnicas e ferramentas que poderão ser aplicadas no desenvolvimento do Processo editorial do periódico científico.

3.3.1 Mapeamento do 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. O mapeamento será desenhado por meio de ícones gerais, ícones de fluxo de material e ícones do fluxo da informação. É uma ferramenta essencial porque: ajuda a enxergar o fluxo além de somente os processos individuais; ajuda a identificar os desperdícios no fluxo de valor; torna as decisões sobre o fluxo visíveis de forma a discuti-las; junta conceitos e técnicas enxutas; forma a base de um plano de implementação; mostra a relação entre fluxo de informação e o fluxo de material; é uma ferramenta qualitativa com a qual são descritas com detalhe como a unidade produtiva deveria operar para criar o fluxo contínuo (ROTHER; SHOOK, 2003).

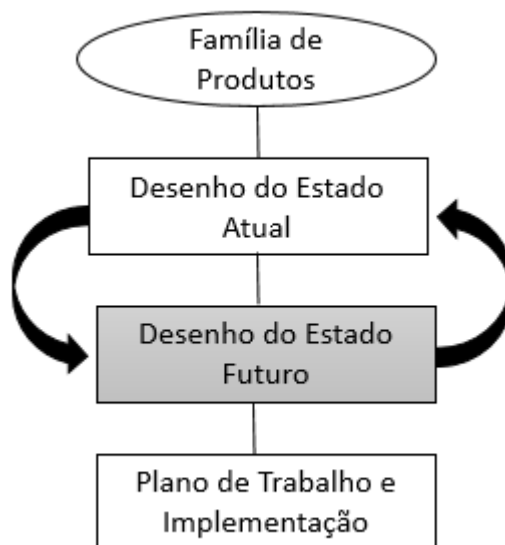
Assim, por meio do MFV, é possível identificar os processos desnecessários e eliminá-los. De acordo com Womack e Jones (1998), o MFV pode ser realizado a partir da execução de três etapas:

- a) mapeamento do estado atual: define como o fluxo de valor está caracterizado na empresa, antes de qualquer mudança. 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. O resultado desse processo é o mapeamento do estado futuro;
- 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. Nesse sentido, mapear o fluxo de valor pode ser um instrumento de comunicação, para planejar negócios e para o gerenciamento do processo de mudança.

Por meio do mapeamento do fluxo de valor consegue se identificar: (1) muitas etapas que criam valor; (2) muitas outras etapas que não criam valor, mas são inevitáveis e (3) descobre-se que muitas etapas adicionais não criam valor e devem ser evitadas imediatamente (BORCHARDT, 2005).

O mapeamento do fluxo de valor inicialmente segue as etapas mostradas na figura a seguir (Figura 6). Destaca-se o quadro do estado futuro em razão de sua meta ser a projeção e inserção de um fluxo enxuto de valor. Uma situação atual sem um estado futuro não é muito útil, sendo que o estado futuro é o mais importante. Para iniciar, é necessário realizar um desenho do estado atual, adicionar todos os processos, iniciando pelo cliente até a expedição. O terceiro passo é incluir o fornecedor, o quarto passo tratar do fluxo de informação. Desenhar o estado futuro é projetar como a empresa pode ser com a eliminação de todos os desperdícios identificados. O último passo é realizar a preparação e iniciar aplicação fazendo uso de um plano de implementação, descrevendo como se planeja alcançar o estado futuro. Assim, o estado futuro deverá ser mapeado com vistas à melhora contínua do fluxo de valor. (ROTHER; SHOOK, 2003). É possível observar que as setas correspondentes ao estado atual e ao futuro possuem duplo sentido, o que indica que ambos estão sobrepostos.

Figura 6 – Etapas iniciais do Mapeamento do Fluxo de Valor


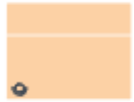
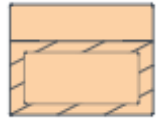







Fonte: Rother e Shook, 2003, p. 22

Para iniciar o mapeamento do estado atual, deverá ser definida a família de serviços que será mapeada. De acordo com (KEYTE; LOCHER, 2004), uma família é um grupo de produtos e/ou serviços que compartilham processamentos semelhantes e o desafio está em isolar as diferentes famílias, distinguir as necessidades do cliente e os fins das operações para cada uma das famílias. A família de serviços que será mapeada é aquela que se pretende eliminar os desperdícios por meio da técnica de fluxo de valor.

O MFV que, de acordo com Locher (2008), é um método de visualizar o fluxo de um serviço, um produto ou informação que será descrito por meio do uso de símbolos ou ícones que transmitem uma grande quantidade de informações de forma sucinta. O MFV irá permitir visualizar o processo, apontar os problemas e concentrar na direção da transformação *lean* (KEYTE; LOCHER, 2004). O MFV é uma ferramenta de planejamento de praticantes do *lean* que permite aplicar pensamento enxuto (LOCHER, 2008). No Quadro 8, alguns dos ícones utilizados no MFV.

Quadro 8—Ícones do MFV

Símbolo	Nome
	Cliente / Fornecedor
	Caixa de processo dedicado
	Caixa de processo compartilhado
	Empurrar
	Informação manual
	Informação eletrônica
	Trabalhador
	Ponto de melhoria identificado

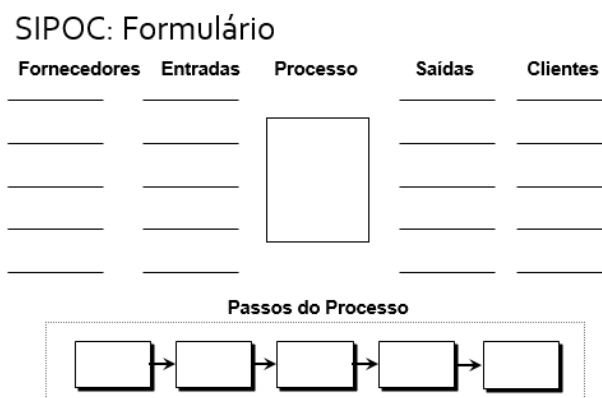
Fonte: Adaptado de Tapping e Shuker, 2010, p. 66.

O mapa de estado atual é o ponto de início da transformação da empresa. Ele indica como a empresa organiza o seu trabalho. Nessa etapa, serão apontados os problemas na execução dos processos. De acordo com Tapping e Shuker (2010) e Keyte e Locher (2004), para o mapeamento genérico, serão descritas as etapas a seguir, com prerrogativas para adaptação de acordo com as necessidades de cada fluxo de valor.

- a) documentar as necessidades do cliente: é necessário identificar o quê, quanto e para quando ele precisa do produto;
- b) desenhar o processo de entrada e saída (na ordem em que eles acontecem): é essencial identificar os processos e o movimento da informação entre os processos, que pode envolver mão de obra de diferentes pessoas ou não. A ligação entre as atividades refere-se ao fato de que a saída de uma atividade

é a entrada da próxima atividade. Para tanto, é preciso ter certeza de que a saída de um processo é exatamente a entrada que o próximo processo precisa. Essas atividades também precisam ser coordenados entre si (LOCHER, 2011). O que pode colaborar para o mapeamento de fluxo de valor é o formulário SIPOC¹³. 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 7, tem-se a ilustração de um formulário SIPOC.

Figura 7 Modelo de formulário SIPOC



Fonte: Petenate, 2012, p.1.

- c) selecionar as métricas de processo e desenhar tempos de espera entre processos: as métricas selecionadas (Quadro 9) deverão ter relação com o processo;
- d) executar o caminho do fluxo de valor, preencher caixas de dados, incluindo inventário e tecnologia residente: Este passo é o evento principal para criar o mapa de estado atual. Para executar essa atividade, é necessário ir ao “gemba”, que é um termo japonês que quer dizer ir ao lugar onde o trabalho é realizado e verificar como a informação está fluindo. Nessa atividade, serão identificados os desperdícios, a forma como o trabalho está sendo executado,

¹³ 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).

se os padrões estabelecidos estão sendo cumpridos (LICKER, 2005; LOCHER, 2011);

- e) estabelecer como cada processo prioriza o trabalho: a priorização do trabalho representa o fluxo de informações de um fluxo de valor em um processo. Enquanto o fluxo de informações é mais estruturado e aparente no chão de fábrica (por meio de horários ou instruções específicas), a priorização do trabalho geralmente é informal na maioria das atividades (KEYTE; LOCHER, 2004);
- f) calcular as métricas definidas: o prazo de entrega e os tempos de processo podem ser representados em uma linha de tempo na parte inferior do mapa e cada um é resumido para todo o fluxo de valores. Nessa etapa, serão identificados o desempenho dos serviços analisados (KEYTE; LOCHER, 2004);
- g) completar o mapa com quaisquer outros dados necessários.

Para o desenho do mapa do estado atual, as métricas *lean* são o meio que ajudarão a empresa a alcançar as metas *lean*. Keyte e Locher (2004) afirmam que a seleção de métricas para os mapas do estado atual pode não ser uma tarefa fácil, uma vez que a maioria dos processos administrativos não têm métricas de desempenho padrão que reflete o custo, serviço e qualidade dentro da cadeia de valor. No Quadro 9, estão descritas algumas métricas definidas por Keyte e Locher (2004) que serão aplicadas no desenho do estado atual e o seu significado.

Quadro 9 – 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 pela autora, 2018, a partir de Keyte e Locher, 2004.

Para eliminar as atividades que não geram valor, os desperdícios na execução dos processos deverão ser identificados para que as ferramentas *Lean* possam ser aplicadas. Tapping e Shuker (2010) descrevem sete desperdícios “mortais” por serem considerados toxinas no ambiente de trabalho e, para cada tipo de desperdício, identificam a ferramenta *Lean* que pode auxiliar na sua eliminação.

- a) Superprodução: “[...] quando você produz mais alguma coisa ou a produz antes que ela seja necessária.” Tapping e Shuker (2010, p. 51). A produção em excesso ou cedo demais consome recursos e gera outros tipos de desperdícios, pois os dados produzidos não terão uso imediato. O estoque pode se tornar obsoleto ou gerar custos para manutenção até que seja vendido. Para eliminar esse desperdício, deverá ser estabelecida uma sequência do fluxo de trabalho com o intuito de satisfazer o próximo cliente, criação de dispositivos para prevenir o processamento adiantado.
- b) Espera: a espera faz com que o trabalho pare, gerando um tempo ocioso para os empregados. No escritório, a espera pode ser por assinaturas, máquinas, suprimentos. Geralmente a espera é gerada por atividades executadas por terceiros. Para eliminar esse desperdício, padronize as assinaturas, multiplique os funcionários para que o trabalho não pare quando alguém estiver fora, equilibre a carga de trabalho, verifique a disponibilidade de equipamentos e suprimentos (TAPPING; SHUKER 2010).
- c) Sobreprocessamento: esse desperdício está ligado ao processamento de coisas que não agregam valor ao que está sendo produzido, ou seja, são produzidos dados com excesso de qualidade que o cliente não tem interesse em adquirir. Para eliminar esse desperdício, todas as etapas do processo deverão ser revisadas para que sejam dinamizadas ou eliminadas quando for possível (TAPPING; SHUKER 2010).
- d) Estoque: o desperdício de 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. Para eliminar esse desperdício, deverá ser produzido somente o suficiente de acordo com a demanda do cliente. É necessário também verificar o fluxo de trabalho, para que o processo siga o fluxo e não fique parado (TAPPING; SHUKER 2010).

- e) Movimentação: o desperdício da movimentação diz respeito ao movimento desnecessário de pessoas. Geralmente o excesso de movimentação é causado por um ambiente de trabalho desorganizado, falta de padronização das instruções de trabalho e falta de clareza do fluxo de materiais. Para eliminar esse desperdício, padronize a área de trabalho, arrume arquivos de modo que possa localizar o que procura facilmente, organize os equipamentos de escritório em locais centrais (TAPPING; SHUKER 2010).
- f) Defeitos ou correção: é o desperdício resultante do trabalho defeituoso e que precisa ser refeito, o que ocasiona a interrupção de um processo para tratar de correções e retrabalho. O desperdício de defeito ou correção é de fácil identificação mediante outras formas de desperdício. Para eliminar esse desperdício, estabeleça procedimento de trabalho padronizados e crie materiais de apoio para o desenvolvimento das atividades como forma de melhoria contínua e prevenção do erro (TAPPING; SHUKER 2010).
- g) Transporte: o desperdício do transporte está associado à movimentação desnecessária de materiais, ferramentas ou equipamentos. Para eliminar esse desperdício, a criação de um *layout* eficiente, assim como as células de trabalho, ferramentas e equipamentos dispostos mais perto dos seus usuários (TAPPING; SHUKER 2010).

Com o mapa do estado atual desenhado e a medida dos fluxos de valor determinada, seguem algumas sugestões de perguntas que podem auxiliar na construção do mapa do estado futuro. O que você vê? Onde o processo está interrompido e por quê? Onde são filas de informações ou de materiais? Onde ocorre o processamento em lote? Quais são algumas das possíveis causas? Existe alguma evidência de "empurrar" o processamento de informações ou materiais antes da próxima etapa? Onde há falta de trabalho padronizado, lugares onde pessoas realizam atividades específicas de diferentes maneiras? As várias tecnologias da informação estão adequadamente integradas? O trabalho é priorizado de forma consistente e de uma maneira que faz sentido? (KEYTE; LOCHER, 2004).

Com o MFV do estado atual desenhado, para desenhar o estado futuro do fluxo de valor, as ferramentas *lean* administrativas deverão ser identificadas a fim de que assegure a satisfação dos clientes, estabeleçam um fluxo de trabalho contínuo e distribuam o trabalho uniformemente (TAPPING; SHUKER, 2010).

Na sequência, serão apresentadas outras técnicas *lean* administrativas que podem ser aplicadas na implementação de melhorias do Processo editorial do periódico científico.

3.3.2 Jidoka

De acordo com Locher (2011), o conceito *Lean jidoka* refere-se à ação de proporcionar às pessoas a capacidade de detectar condições anormais de trabalho e, a partir disso, interrompê-lo imediatamente. Na maioria dos ambientes de escritório e serviços de condições anormais ou fora do padrão, alguns problemas continuam sem solução e mesmo diante do exposto, os empregados às vezes exibem orgulho em “conseguir o feito”, ou seja, desenvolver suas tarefas apesar dos problemas. Mais uma vez, o trabalho padrão pode nos ajudar a identificar condições anormais e problemas com as expectativas de desempenho. Agora, nem todos os problemas justificam parar de trabalhar. A curto prazo, as alternativas podem ser chamar alguém para ajudar, a médio prazo capacitar novamente um funcionário que não está seguindo padrão de trabalho ou a longo prazo algum projeto de melhoria de processos. Além disso, as respostas podem, pelo menos em parte, dirigir os esforços de melhoria contínua dentro de um departamento.

Sendo assim, a aplicação da abordagem *jidoka* no processo editorial do periódico científico visa oferecer ferramentas ou pessoas que venham facilitar o desenvolvimento das atividades e proporcionem o melhor andamento do processo.

3.3.3 Kaizen

De acordo com Araújo e Rentes (2006, p. 123), “*Kaizen* significa a melhoria contínua de um fluxo completo de valor ou de um processo individual, a fim de se agregar mais valor com menos desperdício.” Por meio do *kaizen*, os envolvidos na linha de produção se manterão em busca de melhoria contínua para eliminar o desperdício. Rother e Shook (2003) descrevem que há dois níveis de *Kaizen*: de fluxo e de processo. O *Kaizen* de fluxo é dirigido ao gerenciamento por focar no fluxo de valor e o *Kaizen* de processo é dirigido às equipes e líderes de equipe por focar nos processos individuais.

Keyte e Locher (2014) descrevem que a equipe de mapeamento identifica esses *kaizens* no desenvolvimento do mapa do estado futuro e este é um fator crítico de sucesso porque fornece à equipe de gestão detalhes suficientes para rastrear, gerenciar e reagir à evolução do esforço de implementação.

3.3.4 Trabalho Padronizado

O trabalho padronizado é definido por Tapping e Shuker no *lean office* (2010, p. 119) afirmando que este “[...] é um conjunto acordado de procedimentos de trabalho que estabelece o melhor método e sequência para cada processo.”

De acordo com Greef, Freitas e Romanel (2012, p. 194), “O trabalho padronizado parte da criação de procedimentos com especificações precisas de encaminhamento e resolução, visando o melhor resultado de trabalho, sequenciando-o de maneira mais eficaz.” Logo, por meio do trabalho padronizado, estará documentado como o processo deverá ser executado, em que conseqüentemente seus resultados serão padronizados também.

3.3.5 Fluxo contínuo

Fluxo contínuo trata do processamento contínuo e, na medida do possível, ininterrupto de materiais e informações gerados em um ambiente (GREEF; FREITAS; ROMANEL, 2012). “Em administração o fluxo contínuo caracteriza-se pela habilidade em desempenhar apenas o trabalho que é preciso no momento, não mais, não menos.” Tapping e Shuker (2010, p. 111).

Como o próprio nome já diz, fluxo contínuo é um método que faz com que não se tenha paradas entre um processo e outro, sem estoque de materiais ou informações. O fluxo contínuo ocasiona a diminuição tempo de espera, acelerando o processo (TAPPING; SGHUKER, 2010).

3.3.6 Sinalização visual

Se a informação é eletrônica ou em forma de documentos em papel, sinalização visual é o sinal para acionar a tomada de decisão desejada, que deve ser visível e que poderá assumir muitas formas (LOCHER, 2011). Assim, no processo editorial do periódico científico, a sinalização visual uxiliará no controle de fluxo de informação por

meio de um sistema visual que o cliente interno será comunicado via e-mail e, quando acessar plataforma, o sinal visual indicará o processo que ele deverá executar. Já o cliente externo, no caso o autor, poderá acompanhar em qual etapa do processo o manuscrito se encontra, assim como poderá ter a prévia de publicação.

A incorporação dessa filosofia no ambiente organizacional demanda do emprego de técnicas e ferramentas próprias que permitam ao gestor identificar as oportunidades de melhoria nos processos de trabalho. No caso desta pesquisa, essa filosofia será aplicada ao processo de publicação do periódico científico com vistas a eliminar o desperdício de tempo desde a submissão até a sua publicação, eliminando os processos desnecessários e mantendo os processos que agregam valor e diminuem o tempo de espera.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Uma pesquisa científica demanda uma abordagem sistemática sobre o uso de procedimentos metodológicos de maneira que possibilite dar uma resposta cientificamente consistente para o problema proposto. Minayo (2002, p. 14) descreve que a metodologia “[...] inclui simultaneamente a teoria de abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização (as técnicas) e a criatividade do pesquisador [...]”.

4.1 CAMPO DE INVESTIGAÇÃO

De acordo com Rauen (2015), campo de investigação é o local em que os dados são coletados e que não há interferência do pesquisador. Essa pesquisa foi aplicada na Revista X, vinculada ao Programa de Pós-Graduação de uma universidade pública de Santa Catarina, Revista Y, vinculada ao Programa de Pós-Graduação de outra universidade pública de Santa Catarina e Revista Z, vinculada ao Programa de Pós-Graduação de uma universidade particular de Santa Catarina.

Os sujeitos envolvidos na pesquisa compreendem autores, editores (chefe, submissão, avaliação), avaliadores, editores de texto, bibliotecários, tradutores, diagramadores, secretários das revistas analisadas.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

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 de pesquisa, caracteriza-se como estudo de caso, pois consiste na análise dos processos editoriais das Revistas X, Y e Z. A escolha dessas revistas se deu em função de pertencerem a áreas diferentes, *Qualis* diferentes, estarem vinculadas a programas de pós-graduação de diferentes instituições (duas universidades públicas e uma privada) e principalmente por conveniência, ou seja, disponibilidade dos editores, secretário e produtor editorial se mostrarem acessíveis para que a pesquisa fosse aplicada nessas revistas, além da proximidade física da

autora para a coleta de dados. Optou-se por não mencionar o nome das revistas, por esse motivo foram intituladas de Revistas X, Y e Z.

De acordo com Rauen (2015), o estudo de caso permitirá “[...] o conhecimento amplo e detalhado em desenhos caracterizados pela flexibilidade, simplicidade de procedimentos e ênfase na abordagem qualitativa integral dos eventos.” Nesse sentido, foram definidos os conjuntos das unidades-casos – as revistas nas quais foram coletados os dados por meio de observações sistemáticas e indagações sobre o processo editorial para assim serem identificados os desperdícios com base no valor do cliente e para, enfim, desenhar o processo editorial mais enxuto com base nos achados da pesquisa e com as melhores práticas.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva e exploratória. De acordo com Rampazzo (2005, p. 53), descritiva porque se trata de uma pesquisa que “[...] observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los [...]”. O uso dessa técnica é essencial para mapear as atividades que compõem o processo editorial e seus atores. 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, que de acordo com Barros e Lehfeld (2000, p. 78), a pesquisa aplicada pretende “[...] contribuir para fins práticos, visando à solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade.” Nesse sentido, mediante o problema de pesquisa apresentado, a aplicação dos conceitos *lean* no contexto do processo editorial do periódico científico visam otimizar o tempo de publicação de um manuscrito.

No que se refere à natureza das variáveis pesquisadas, caracteriza-se por ter uma abordagem qualitativa e quantitativa ou de métodos mistos que, de acordo com Minayo e Sanches (1993), os dois métodos podem ser utilizados em uma mesma pesquisa, por eles se complementarem, desde que o planejamento do projeto fique de acordo as necessidades específicas de cada método. Porém, em algumas circunstâncias, sua combinação pode ser insuficiente para observar toda a realidade. Mas essas duas abordagens não devem ser pensadas como oposição, já que um estudo quantitativo pode gerar questões a serem aprofundadas qualitativamente e vice-

versa. Misturar os métodos quantitativos e qualitativos para Creswell (2010) tem contribuído para discussões sobre seu valor, especialmente porque eles elevam a questão da operacionalidade do método em uso. Por meio da análise de dados qualitativa e quantitativa, foi possível coletar e analisar as informações na fase de coleta de dados, a fim de subsidiar a elaboração do processo editorial enxuto.

4.3 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

As técnicas utilizadas para coleta de dados foram o uso do questionário, com perguntas abertas e fechadas aplicado por meio de formulário on-line, e a observação sistemática do desenvolvimento das atividades do processo editorial dos periódicos científicos analisados. O objetivo do questionário foi identificar o valor na ótica dos autores, enquanto fornecedores e usuários finais do processo de publicação científica, que compreendeu em identificar quais os aspectos que eles consideram mais importantes de serem analisados, objetivando a melhoria do processo editorial em que foi atribuído grau de relevância (importância) para cada uma das respostas. Ao final, foi solicitado que indicassem quais aspectos que julgam importantes no processo editorial e que apontassem como entendem que o processo editorial do periódico científico pode ser melhorado.

Utilizou-se o questionário por se tratar de um instrumento de interação social em que se efetuam comunicações de forma padronizada por meio de uma lista de perguntas que demandam respostas (RAUEN, 2015).

Quanto à observação sistemática, esta é considerada um procedimento de caráter ordenado, em que pesquisador não participa do grupo observado, fazendo papel de espectador (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Nessa pesquisa, a observação sistemática foi realizada nas três revistas analisadas para desenhar o processo e em três manuscritos diferentes que tiveram o mesmo fluxo editorial a fim de verificar como as atividades se desenvolvem e realizar a cronometragem dos tempos de ciclo de cada processo. Para as atividades que são executadas fora do ambiente da revista, foi solicitado via e-mail aos fornecedores dos processos que fizessem a medição e indicassem os tempos de ciclo. Os tempos de espera desses manuscritos foram identificados por meio dos históricos das plataformas OJS e *ScholarOne*. A observação

sistemática deu subsídios para o Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV) do estado atual das três revistas.

4.3.1 População e Amostra

Aplicou-se um questionário contendo 8 (oito) questões (seis fechadas e duas abertas) (APÊNDICE A) que foi encaminhado para todos os autores que publicaram artigos nas revistas pesquisadas nos anos de 2015, 2016 e 2017. Foram encaminhados 1397 questionários via e-mail e os formulários ficaram disponíveis para serem respondidos do dia 20 de abril de 2018 até 3 de maio de 2018. Dos 1397 autores, 135 responderam ao questionário, com um percentual 9,6%. Assim, a pesquisa não é considerada probabilística, e sim como uma pesquisa exploratória, uma vez que o método de escolha dos respondentes não é considerado aleatório e seu quantitativo ser insuficiente para garantir um erro menor que 5%. Assim, seus resultados representam o entendimento do grupo de respondentes, constituindo o universo pesquisado e não o universo de todos os autores que já publicaram em uma das revistas citadas anteriormente.

4.3.2 Técnica de análise de dados

No que se refere ao método de análise das questões abertas e fechadas, foi utilizada a técnica de métodos mistos. Por meio dessa técnica, realiza-se a coleta e análise dos dados e inferências utilizando métodos qualitativos e quantitativos em um único estudo (TASHAKKORI; CRESWELL, 2003).

De acordo com o modelo de métodos mistos, a análise dos dados respeitou as seguintes etapas: preparar os dados para a análise, explorar os dados, analisar os dados, representar a análise, interpretar a análise e validar os dados e as interpretações que foram sugeridas por Tashakkori e Creswell (2003), conforme segue:

- a) Preparar os dados para análise: para os dados quantitativos, compreende em converter os dados brutos em uma forma útil, atribuindo valores numéricos para cada resposta. Para os dados qualitativos, consiste em organizar os dados e transcrever as respostas das questões abertas para análise posterior.
- b) Explorar os dados: na análise dos dados quantitativos, consiste em explorar os dados e determinar a distribuição estatística da análise. Na análise dos dados

qualitativos, consiste em ler os dados, registrar e categorizar as informações mais relevantes.

- c) Analisar os dados: na análise dos dados quantitativos, envolve tratamento estatístico das questões constituídas por variáveis independentes. Na análise dos dados qualitativos, envolve codificar o conteúdo extraído das respostas, categoriza e inter-relacionar os temas.
- d) Representar a análise dos dados: no método quantitativo, a representação dos dados serão representados por meio de gráficos. No método qualitativo, utiliza-se de inferências que possibilitam a verificação do conteúdo extraído das mensagens de acordo com o tema proposto para o estudo.
- e) Validação dos dados e dos resultados: nas duas abordagens, tanto na quantitativa como na qualitativa, a validação dos dados serve para averiguar a qualidade dos dados, resultados e interpretações. Essa etapa não se aplicou a essa pesquisa devido à ausência de literatura que legitimasse os achados da pesquisa.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

No que diz respeito à etapa de coleta de dados, foi encaminhado um questionário com perguntas abertas e fechadas aplicado por meio de formulário on-line. O questionário seguiu as disposições da Resolução n.º 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que regulamenta o desenvolvimento de pesquisas envolvendo seres humanos e foi submetida ao CEPESH/UEDESC para que fossem analisadas as questões éticas que envolvem a pesquisa.

Como a resolução 466/2012 afirma que toda pesquisa com seres humanos envolve riscos, estes serão previstos e descritos no protocolo de pesquisa que foi avaliado pelo CEPESH/UEDESC. Em seu inciso II-22 define: “risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela recorrente.” (BRASIL, 2012, p. 3). Os riscos desta pesquisa foram considerados mínimos por envolver medições não invasivas.

Em cumprimento à norma, elaborou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi apresentado via formulário on-line aos participantes,

autorizando a sua participação voluntária na pesquisa. Foi assegurado aos participantes, ainda com base na resolução 466/2012, o direito à privacidade, confidencialidade, anonimato e a possibilidade de não participar da pesquisa ou de desistir em quaisquer das suas etapas (BRASIL, 2012).

Obter o consentimento livre e esclarecido dos participantes é princípio básico para a realização de pesquisa em seres humanos. O TCLE objetiva dar uma explicação detalhada sobre o estudo, garantindo assim que o participante tenha uma compreensão abrangente sobre a pesquisa antes que forneça o seu consentimento em participar (KRALIC et al., 2006).

5 LEAN OFFICE APLICADO AO PROCESSO EDITORIAL DE PERIÓDICO CIENTÍFICO

Nesta seção, será descrita a aplicação do *lean* nas três revistas estudadas, em que será identificado o valor na ótica dos autores, o fluxo na cadeia de valor, os desperdícios, estabelecido o fluxo contínuo para cada Revista como forma de otimizar o processo editorial de cada uma das revistas analisadas e, por fim, proposto o modelo de processo editorial de referência.

A publicação de uma Revista científica depende de diversos colaboradores de múltiplas áreas profissionais. O processo se inicia com os pesquisadores submetendo os manuscritos para avaliação, passando pela estrutura administrativa da secretaria, a qual viabiliza o andamento do processo desde o recebimento dos manuscritos até a publicação final, tendo a participação, nessas etapas, editores-gerais, editores de submissão, editores da avaliação, avaliadores, editores de texto, bibliotecários, tradutores, diagramadores, entre outros. A variação dos colaboradores e o envolvimento de cada um no processo editorial vai depender da estrutura técnica e administrativa de cada revista.

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 número da revista publicado.

5.1 IDENTIFICAR VALOR NA ÓTICA DO AUTOR

De acordo com Tapping e Shuker (2010), é importante que o fluxo esteja relacionado aos clientes, uma vez que a melhora do processo deve ser justificada pela satisfação de uma necessidade do usuário final, que no caso da revista científica são os autores, que também são leitores dessas revistas.

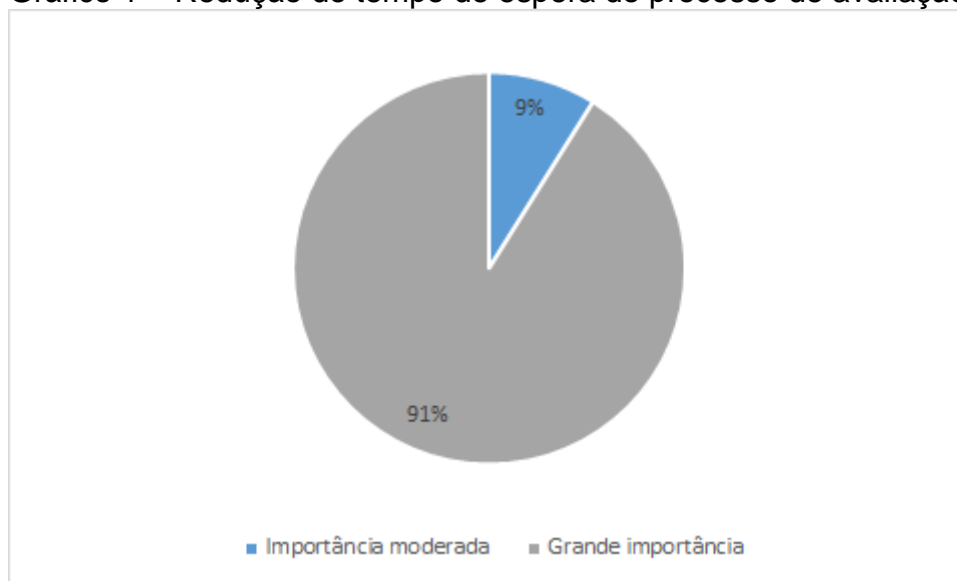
Para indicar o grau de importância das respostas atribuídas para cada questão (exceto nas questões abertas), foi apresentado o teste extrato de Fisher. As alternativas foram: (1) Sem importância, (2) Pouca importância, (3) Importância moderada e (4) Grande importância.

A primeira pergunta do questionário teve como objetivo indicar qual o grau de importância da redução do tempo de espera do processo de avaliação dos manuscritos

submetidos nas revistas estudadas. O tempo de espera do processo de avaliação é considerado desde o aceite para avaliação do manuscrito até o retorno do parecer dos avaliadores e editores que será aceito com ou sem sugestões ou rejeitado.

Do total dos 135 respondentes, 91% consideram que a redução do tempo de espera do processo de avaliação tem grande importância e 9% consideram que tem importância moderada.

Gráfico 1 – Redução do tempo de espera do processo de avaliação.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O processo de avaliação do manuscritos submetido a um periódico diz respeito ao tempo que o manuscrito fica em poder dos avaliadores até que retornem para a validação do editor (chefe ou de seção, dependendo da configuração da equipe editorial da revista). No caso dos periódicos brasileiros, o tempo de avaliação pode estar relacionado a não remuneração dos avaliadores, o que consequentemente pode resultar na falta de comprometimento no desenvolvimento dessa atividade. No entanto, Dias, Barbosa Neto e Cunha (2011) entendem que o tempo de avaliação dos artigos pode ser maior em áreas em que a pesquisa se apresenta emergente e se tem a existência de um percentual restrito de pesquisadores que possam ser avaliadores, visto o baixo número de doutores para determinados assuntos.

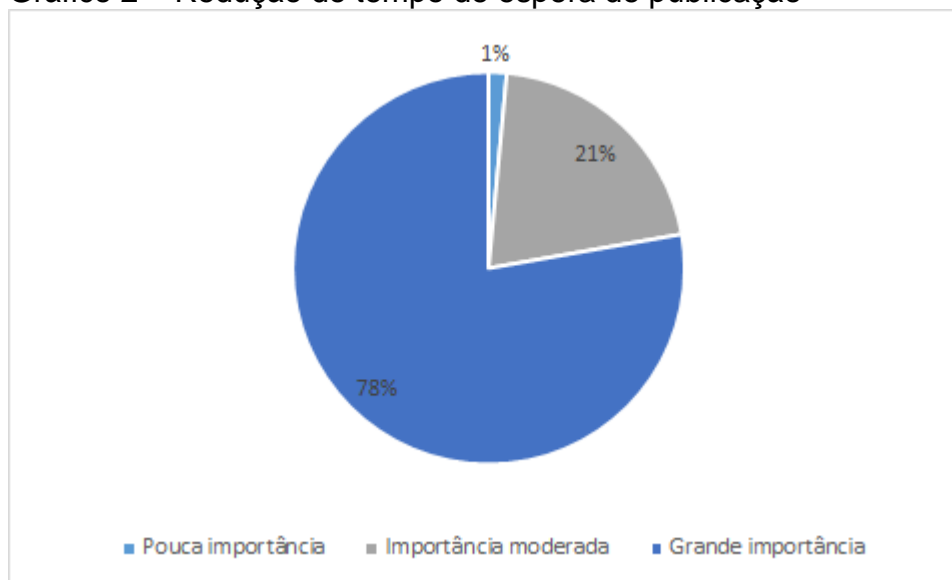
Greifeneder (2013) destaca que um processo mais longo de revisão, nem sempre é negativo. Uma boa revisão pode levar mais tempo porque um avaliador entende que o conteúdo vale a pena e vai dedicar uma quantidade considerável de

tempo para melhorá-lo. Uma avaliação muito rápida poderá levar a decisões editoriais errôneas.

Para os respondentes dessa pesquisa, a maioria entende que a redução do tempo de avaliação é um fator de grande importância no processo editorial do periódico científico, portanto, é latente a necessidade de que se criem mecanismos ou formas de reduzir esse tempo, seja na localização do avaliador ideal ou até mesmo que haja comprometimento por parte do avaliador no retorno do parecer o mais breve possível. Porém, com base em Greifeneder (2013), os pareceres precisam ser consistentes para que possam elevar a qualidade do manuscrito.

A segunda pergunta teve como objetivo indicar qual o grau de importância na redução do tempo de espera de publicação do manuscrito, o que diz respeito ao tempo entre a submissão e a publicação do manuscrito no periódico. Do total dos 135 respondentes, 78% consideram que a redução do tempo de espera de publicação tem grande importância, 21% consideram que tem importância moderada e 1% consideram que tem pouca importância.

Gráfico 2 – Redução do tempo de espera de publicação



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Quando os autores necessitam escolher um periódico para submeter o manuscrito, o processo de submissão não é apenas influenciado pelas características do periódico, mas também por fatores temporais dos pesquisadores. Sejam doutorandos que precisam publicar artigos durante o período em que estão cursando o

doutorado ou pesquisadores financiados por projetos que os prazos para publicação dos manuscritos são semelhantes ao tempo de duração dos seus projetos. O que faz com que, de um modo geral, os editores de revistas e potenciais autores são interessados em reduzir o tempo entre a apresentação inicial e a decisão editorial final (POELMANS; ROUSSEAU, 2015).

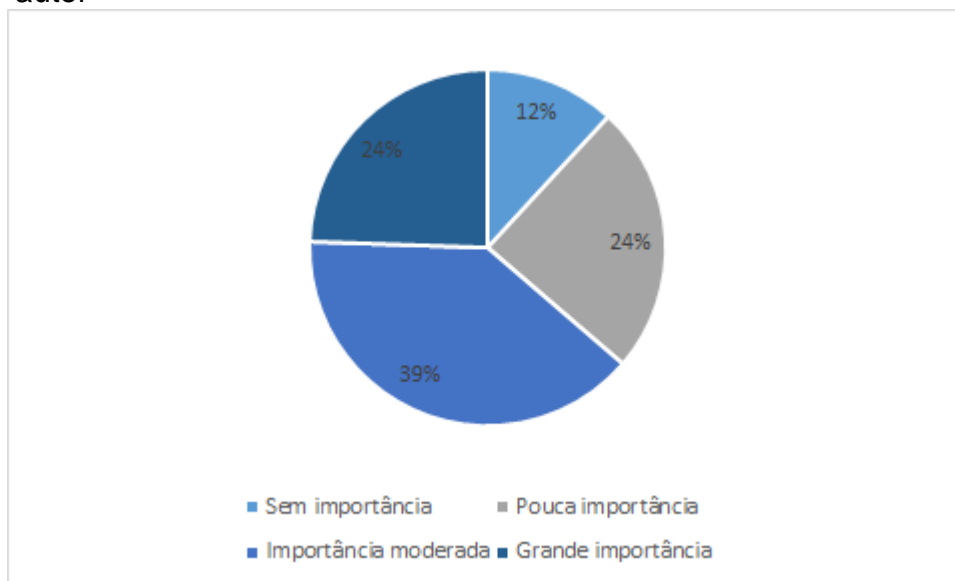
Submeter um manuscrito para uma revista implica em um investimento considerável de tempo, ou seja, o tempo para certificar se o manuscrito está de acordo com o escopo da revista, tempo para avaliação, tempo para rever e adequar o manuscrito de acordo com sugestões dos avaliadores e, mais importante, tempo para esperar pela decisão editorial.

Porém, no modelo de processo editorial aplicado nas revistas brasileiras, nem sempre esse tempo é curto. Em alguns casos, excede seis meses, chegando próximo de um ano de espera, fazendo com que a disponibilidade de esperar não coincida com o tempo que os pesquisadores realmente têm disponível para esperar por uma decisão editorial.

Nesse sentido, os respondentes do questionário apontam que a redução do tempo de espera de publicação tem grande e moderada importâncias, haja vista que os prazos cobrados de muitos deles são menores do que o tempo que as revistas levam para publicar o manuscrito.

A terceira pergunta objetivou indicar qual o grau de importância na redução da quantidade de interações entre a revista e o autor. Esse questionamento diz respeito à quantidade de vezes que são solicitadas alterações ou validações do manuscrito para o autor. Do total dos respondentes, 39% entendem que redução de interações tem grande importância, 24% tem importância moderada, 24% tem pouca importância e 12% tem nenhuma importância.

Gráfico 3 – Redução da quantidade de interações entre o periódico e o autor



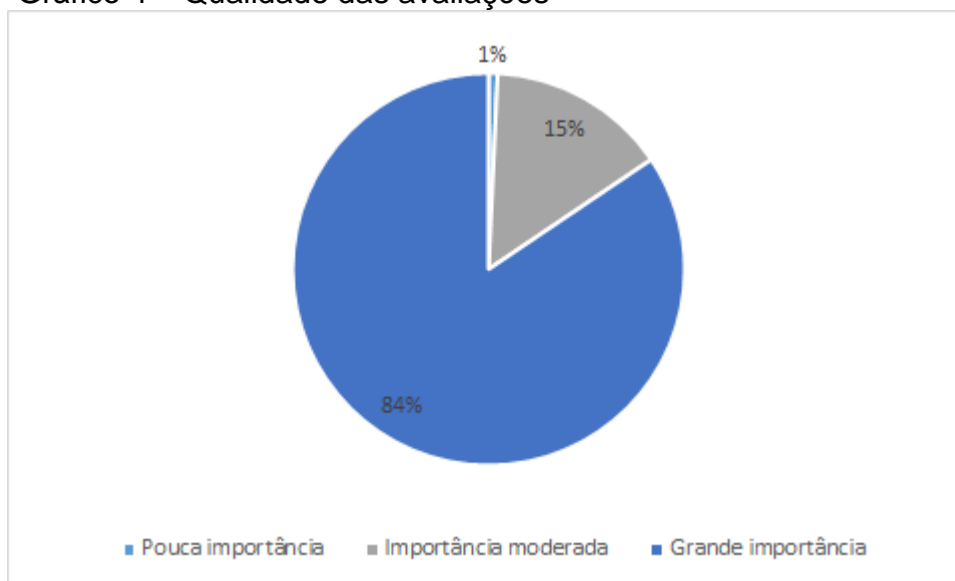
Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

No decorrer do processo editorial, o(s) autor(es) realizam algumas alterações no manuscrito, assim como o periódico também executa alterações de edição de texto, normalização, tradução, diagramação. Para cada uma dessas etapas, faz-se necessária a validação tanto por parte do periódico como por parte dos autores. Os respondentes do questionário sugerem que a redução da quantidade das interações entre o periódico e o autor tem grande e moderadas importâncias, em que o estabelecimento de um fluxo contínuo, sem tantas idas e vindas do manuscrito, apresenta-se com 69% de maior valor no desenvolvimento do processo editorial.

A quarta pergunta trata da identificação do grau de importância na qualidade das avaliações com pareceres consistentes que apontem clara e objetivamente os aspectos que podem ser melhorados no manuscrito.

Dos respondentes, 84% entendem que tem grande importância, 15% que tem importância moderada, 1% que tem pouca importância.

Gráfico 4 – Qualidade das avaliações



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

É comum os periódicos disporem de manual de boas práticas para a orientação da atividade de avaliação aos avaliadores. O principal papel dos avaliadores é avaliar teoricamente e de forma crítica o manuscrito que é enviado para avaliação. Existe a convicção de que o processo de avaliação ajuda a melhorar a qualidade dos trabalhos publicados, por meio das sugestões e considerações dos avaliadores (FERREIRA, 2013).

Job, Mattos e Trindade (2008) afirmam que a elaboração de parecer criterioso pelos pares é um meio de formação para os autores, uma vez que a escrita científica demanda técnica, experiência, constantes idas e vindas a fim de verificar a escrita, corrigir erros e falhas.

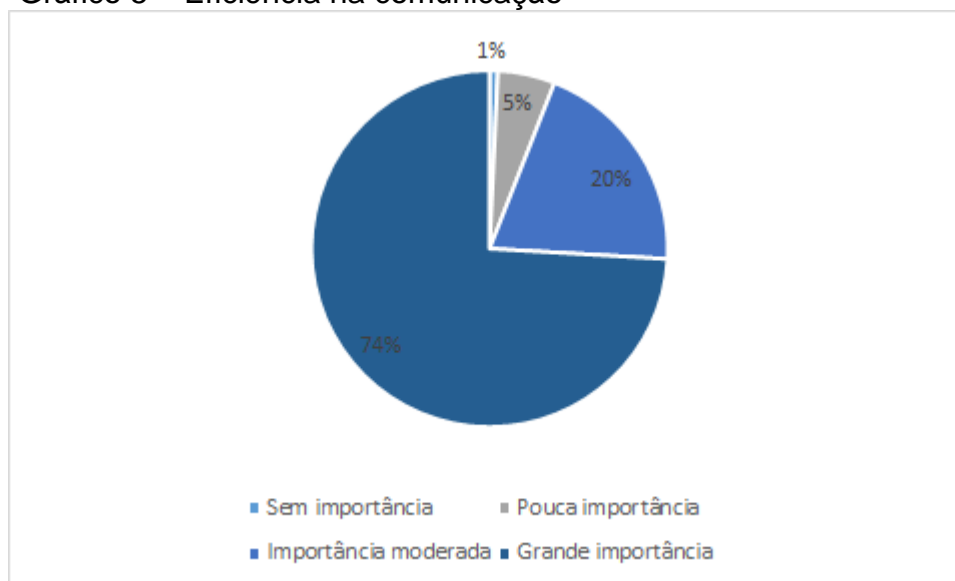
Dessa forma, os respondentes indicam com grande e moderada importância a qualidade das avaliações, em que o avaliador, além de determinar se o manuscrito oferece uma contribuição significativa à ciência ou não, sua decisão deverá vir acompanhada de relatório com argumentos consistentes sobre o parecer final da avaliação, o que nem sempre reflete a realidade das avaliações, que eventualmente apresentam pareceres superficiais.

A quinta pergunta objetivou identificar o grau de importância da eficiência na comunicação entre o autor e o periódico no sentido de manter o autor informado sobre todas as alterações de status do processo editorial desde a submissão até a publicação.

Dessa forma, o autor terá acesso à informação de qual etapa do processo editorial seu manuscrito se encontra.

Dos respondentes, 74% entendem que a eficiência na comunicação tem grande importância, 20% tem importância moderada, 5% tem pouca importância e 1% tem nenhuma importância.

Gráfico 5 – Eficiência na comunicação

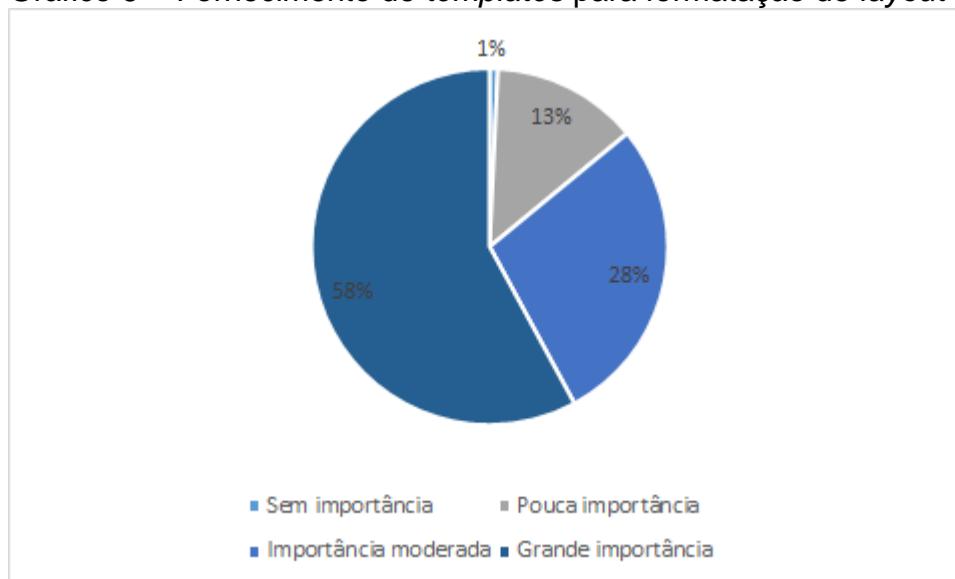


Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Como boa prática do processo editorial, o periódico deverá determinar e cumprir os prazos de pré-avaliação após a submissão, envio dos pareceres do avaliadores para manuscritos aceitos para revisão e pós-revisão (ANPAD, 2017). Além de cumprir os prazos, o autor deverá ter acesso à informação de em que estágio do processo editorial o manuscrito se encontra, juntamente da previsão do prazo para que a atividade seja finalizada.

Para tanto, 94% dos respondentes entendem que a eficiência na comunicação tem grande e moderada importância no processo editorial. Isso faz com que o periódico ofereça maior transparência e confiabilidade do processo de publicação dos artigos científicos.

A sexta pergunta objetivou indicar o grau de importância quanto ao fornecimento de *templates* pelo periódico para a formatação de *layout*. Dos respondentes, 58% consideram de grande importância na oferta de *templates*, 28% importância moderada, 13% pouca importância, 1% nenhuma importância.

Gráfico 6 - Fornecimento de *templates* para formatação de *layout*

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Ferreira e Krzyzanowski (2003) afirmam que o periódico deve ter boa apresentação com diagramação de qualidade como um todo, em especial no que diz respeito às ilustrações.

O *layout* do manuscrito é elemento que indica qualidade do periódico quanto à apresentação das informações. Com o fornecimento de *templates* para a formatação de *layout*, é propiciada a submissão do manuscrito no *template* e com isso, poderá ser dispensada a etapa final de leitura de prova para confirmar a diagramação do manuscrito. Dos respondentes da pesquisa, 86% atribuem grande e moderada importância para a submissão do manuscrito no *template*.

No tratamento dos resultados, inferência e interpretação, realizou-se uma análise reflexiva e crítica das categorias de análise, culminando nas interpretações inferenciais (associações e comparações), possibilitando a verificação do conteúdo extraído das mensagens com o tema proposto para o estudo.

Uma síntese dessas categorias e a definição de suas variáveis podem ser vistas no Quadro 10 – Outros aspectos relevantes e melhorias do processo editorial de periódicos científicos a seguir.

Quadro 10 – Outros aspectos relevantes e melhorias do processo editorial de periódicos científicos

	Questão analisada	Conteúdo das sugestões
Outros aspectos relevantes relacionados ao Processo Editorial dos Periódicos Científicos	Questão 7	<p>Maior agilidade na pré-avaliação do manuscrito. Maior clareza no parecer da avaliação - tanto para aceite quanto para rejeição. Maior coerência entre os pareceres dos avaliadores. Melhora da qualidade dos pareceres. Imparcialidade dos avaliadores. Acesso a informações sobre o processo editorial. Cumprir prazo de publicação. Publicar em volume do ano corrente e não no ano anterior. Uso de tecnologias antiplágio. Fornecimento de <i>template</i> que sirva de modelo quanto à formatação. Maior clareza no escopo da revista sobre as metodologias de interesse. Redução de valores de submissão e publicação.</p>
Melhorias do Processo Editorial dos Periódicos Científicos	Questão 8	<p>Normas claras para submissão de manuscritos. Maior usabilidade da ferramenta de submissão. Desenvolver maior interação com os autores. Que o autor forneça até 5(cinco) possíveis avaliadores para o manuscrito. Melhor qualificação dos avaliadores. Pareceres claros que indiquem o que precisa ser melhorado no manuscrito. Destinar a avaliação para avaliadores que atuem na mesma abordagem de pesquisa. Maior cobrança dos avaliadores para que atendam aos prazos estipulados pelo periódico. Aumentar o número de avaliadores. Oferecer subsídios financeiros aos avaliadores. Sistema informatizado de busca de avaliadores. Tecnologia que facilite a comunicação interna durante o processo editorial. Que o manuscrito siga o fluxo contínuo. Redução de tempo de espera entre as etapas do processo editorial. Informatização de todo o processo editorial.</p>

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Ao analisar os dados, na Questão 7, em que foi solicitado aos respondentes que identificassem outros aspectos do processo editorial que entendem ser importantes e que não foram citados nas questões fechadas, eles sugerem como de grande importância maior agilidade na pré-avaliação do manuscrito, citando que essa etapa deverá ocorrer logo após a submissão em que os editores indicarão se o manuscrito foi aceito para avaliação ou não.

Observou-se um alto grau de insatisfação dos autores em relação a essa questão quando descrevem que “[...] se o artigo não se enquadrar no escopo da revista,

esse retorno deve ser dado o quanto antes pra o autor [...] a demora gera ansiedade e desgastes, além de envelhecer os dados e dificultar a publicação em outro periódico, [...] o prazo de 15 dias seria o razoável”.

Outro aspecto importante relatado na Questão 7 foi em relação ao processo avaliativo, em que relacionam de grande importância maior clareza, qualidade e imparcialidade nos pareceres dos avaliadores, além da coerência entre um parecer e outro, ou seja, um avaliador emite parecer favorável qualificando o conteúdo do manuscrito e outro rejeita, com severas críticas em relação ao que foi apresentado. Um dos respondentes descreveu que “Alguns ad hoc dão pareceres muito grosseiros e pouco científicos. Além disso, os ad hoc demoram muito a responder e às vezes você recebe dois pareceres completamente distintos (um elogia e outro acaba com o artigo). Como fazer a ciência brasileira crescer assim em meio a tanta insegurança?” O processo avaliativo foi enfatizado tanto na pergunta 7 quanto na pergunta 8.

Em linhas gerais, os autores entendem que ter acesso as informações sobre o processo editorial são de grande importância (item contemplado na Questão 5 que trata da comunicação), assim como a determinação e o cumprimento do prazo de publicação. Com importância moderada, citam o uso de tecnologias antiplágio e o fornecimento de *templates* como modelo de formatação, que dizem respeito a etapa de editoração.

Apesar de não estar relacionado com o escopo da pesquisa, por volta de 25% dos respondentes das questões abertas citam como de grande importância a redução de valores de submissão e publicação. Percebe-se insatisfação quanto aos valores cobrados quando descrevem que “Taxas de editoração e publicação condizentes com a realidade econômica brasileira”, “Elevado custo financeiro para publicação de artigo”. Alguns solicitam a total isenção do pagamento, pois entendem como um fator limitador para submeter os manuscritos no periódico devido alto valor de investimento.

Ao analisar os dados, na Questão 8, foi solicitado aos respondentes que sugerissem melhorias no processo editorial. Quanto à submissão, sugerem que tenham normas claras e maior usabilidade da ferramenta de submissão, especificamente quando a ferramenta não está traduzida para o português, o idioma pode causar dificuldade em entender como proceder na submissão do manuscrito. O que foi sugerido por um dos respondentes foi que “Adoção de outras tecnologias (plataformas de submissão menos complexas e com datas mais claras e precisa dos processos)”.

O maior número de melhorias sugeridas foi em relação ao sistema de avaliação. Foi citada a opção dos autores sugerirem até cinco possíveis avaliadores no ato da submissão do manuscrito. Solicitam maior qualidade dos pareceres e que a avaliação seja realizada em menor tempo.

Houve também a proposta de aumentar o número de avaliadores. Os autores entendem que quanto maior o número de avaliadores aptos a avaliarem o manuscrito, maiores serão as chances do rápido retorno da avaliação. “Processo de avaliação por três avaliadores, em detrimento de dois [...] agiliza a comunicação da decisão editorial e fortalece o aprimoramento do manuscrito”.

Citam também a oferta de subsídios financeiros aos avaliadores pode ser uma alternativa no que se refere à falta de comprometimento em relação à realização das avaliações.

Alguns respondentes sugerem que o processo editorial seja todo informatizado, fazendo com que a comunicação aconteça de maneira mais segura pela plataforma em que o manuscrito foi submetido, que não aconteça de forma mista, e-mail e plataforma. Sugerem que o processo siga o fluxo contínuo, com redução de idas e vindas para conferência e que se tenha menor tempo de espera entre uma etapa e outra do processo editorial.

Ao analisar os dados, as respostas do questionário, tanto das questões abertas quanto das fechadas, mesmo que eles não possam ser generalizados para toda a população dos autores que publicaram artigos no período de 2015, 2016 e 2017, eles são indicativos do valor e necessidades quanto ao processo editorial desses periódicos científicos. Dessa forma, puderam ser identificadas oportunidades de melhorias/necessidades conforme seguem:

- a) Redução do tempo de espera do processo de avaliação.
- b) Redução do tempo de espera de publicação.
- c) Redução da quantidade de interações entre autores e a revista.
- d) Boa qualidade das avaliações.
- e) Eficiência na comunicação entre os autores e a revista.
- f) *Templates* para formatação de *layout*.
- g) Uso de tecnologias antiplágio.
- h) Desenvolver maior interação com os autores.

- i) Que o autor forneça até 5(cinco) possíveis avaliadores para o manuscrito.
- j) Aumentar o número de avaliadores.
- k) Sistema informatizado de busca de avaliadores.
- l) Que o manuscrito siga o fluxo contínuo.

Com base no que gera valor ao processo editorial dos periódicos científicos, identificado pelos autores, será desenhado o MFV do estado futuro das revistas pesquisadas. O MFV do estado futuro compreende o estado ideal que atenda às necessidades dos clientes (autores) e esteja livre de desperdícios. Com base nos desperdícios em comum de cada um dos três, será proposto um processo editorial de referência.

5.1.1 Envolver os responsáveis pelo processo editorial das revistas na filosofia lean

Essa etapa diz respeito a envolver os responsáveis pela execução do processo na filosofia *Lean* para que eles estejam motivados para as mudanças e não criem resistência no momento da implantação quanto ao que foi proposto.

Como a maioria dos envolvidos nos processos editoriais não atuam em um único local, foram sensibilizados do que se tratava a pesquisa e a aplicação da filosofia *Lean* somente o secretário, produtor editorial e editor-chefe, considerados peças chave no processo e que se obteve acesso. Nessa etapa, as pessoas foram ouvidas, dúvidas foram sanadas e, ao mesmo tempo, as pessoas foram incentivadas a refletir sobre a importância da aplicação das propostas que resultaria depois do levantamento dos dados.

O plano de ação para implantação das melhorias não foi apresentado por se tratar de uma proposta que será encaminhada aos editores das revistas, que cada um aplicará da forma como for viável e de acordo com a sua estrutura. Da mesma forma, entende-se que a apresentação das melhorias possíveis será um modo das revistas repensarem os processos editoriais praticados atualmente e com algumas mudanças, melhorá-los consideravelmente.

5.2 PROCESSO EDITORIAL DA REVISTA X

A Revista X 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*, sob a licença GNU General *Public License*.

Desde 2014, é publicada trimestralmente. Desde o início da publicação, a periodicidade adotada foi rigorosamente respeitada. Em seu conselho editorial e consultivo, a Revista X conta com pesquisadores na área- brasileiros e estrangeiros - que se destacam na produção do conhecimento.

Em 2016, a revista passou para o estrato A2. 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.

Tem como objetivo estabelecer-se como canal de divulgação de estudos recentes e inovadores na sua área de concentração dentro do Programa de Pós-Graduação que está vinculada.

O corpo editorial da Revista X é composto por editores-chefes, conselho editorial, conselho consultivo, secretaria e equipe de apoio editorial. Para a submissão dos manuscritos, o(s) autor(es) deve(m) encaminhar o manuscrito completo, atendendo às normas da revista para cada categoria (dossiês, artigos, resenhas, entrevistas, fontes do tempo presente, debates, traduções).

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 ao conhecimento 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 rejeitado, o produtor editorial

altera a decisão editorial para rejeitar, encaminha e-mail padrão ao(s) autor(es) e arquiva a submissão. Se aceito, ele recebe a indicação de dois avaliadores ad hoc. O convite é realizado via sistema OJS, sendo que cada avaliador, após o aceite, realiza o *download* do manuscrito para leitura ou responde acusando indisponibilidade de avaliação. A identidade dos autores e de sua instituição de origem são mantidas sob sigilo, bem como a dos avaliadores.

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 que emite parecer de indicação para sua publicação ou não. Se os dois avaliadores indicarem a recusa ao manuscrito, os autores receberão uma carta explicativa para ciência da decisão tomada, juntamente com os pareceres dos avaliadores ad hoc. A decisão editorial será alterada para rejeitado e a submissão será arquivada. Se o manuscrito tiver dois pareceres que indicam a aprovação, o produtor editorial encaminha aos autores para os ajustes. O(s) autor(es) deverão restringir-se somente às correções solicitadas e efetuá-las em letra de outra cor. Se os autores não atendem ao solicitado, 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, agenda a edição em que o manuscrito será publicado e, posteriormente, quando todos os manuscritos que irão compor o volume da revista estiverem finalizados, publica o número da revista. O DOI é registrado pela Biblioteca após a publicação do número da revista no Portal de Periódicos da instituição a que está vinculada.

5.2.1 Identificar o fluxo na cadeia de valor da Revista X

Essa etapa procurou identificar o fluxo dos processos envolvidos na cadeia de valor do processo editorial da Revista X. Os manuscritos que foram analisados tiveram apenas um retorno para alterações. Porém, outros manuscritos podem seguir um fluxo diferente apresentando, com maior número de retornos para as correções dos autores ou processos que a revista executou e que precisam ser corrigidos/alterados, fato esse que poderá ocasionar em tempo maior de publicação.

O serviço de publicação de um manuscrito abarca desde a submissão até a publicação com todos os clientes internos e externos no processo de publicação do manuscritos desse periódico científico. O fluxo foi descrito, tomando por base o modelo de mapeamento do fluxo em ambientes de escritório e serviços, definidos por Keyte e Locher (2004), na subseção 3.3.1.1.

De acordo com o Quadro 11 - SIPOC da Revista X, foi definido o SIPOC com a indicação de fornecedores, entradas, processos, saídas e clientes internos de cada processo. Essa ferramenta auxiliou na construção do MFV atual de cada Revista X analisada.

Quadro 11 - SIPOC da Revista X

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

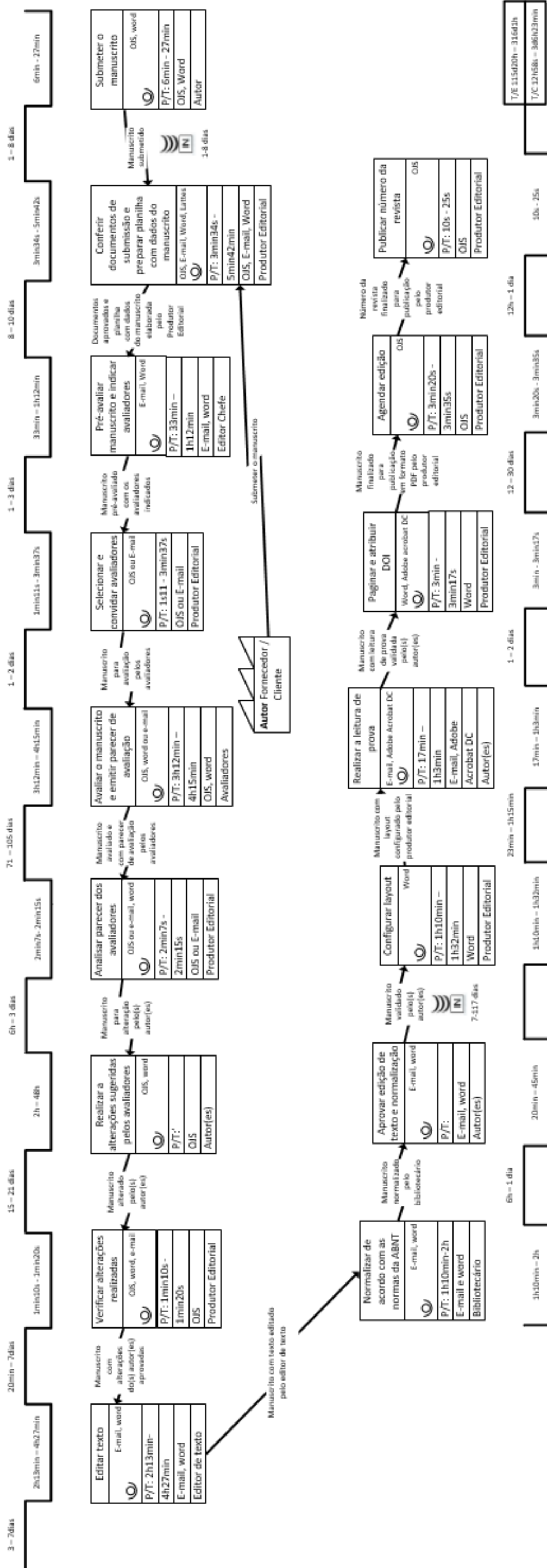
Produtor editorial	Manuscrito avaliado e com parecer de avaliação pelos avaliadores	Analisar parecer dos avaliadores	Manuscrito para alteração pelo(s) autor(es)	Autor(es)
Autores	Manuscrito para alteração pelo(s) autor(es)	Realizar as alterações sugeridas pelos avaliadores	Manuscrito alterado pelo(s) 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 pela autora, 2018.

Definem-se como elementos limitadores nessa etapa da pesquisa o Tempo de Ciclo (T/C) para o(s) autor(es) realizar(em) as alterações solicitadas pelos avaliadores, aprovar(em) edição de texto e normalização e realizar(em) a leitura de prova. Esses tempos não foram coletados com os autores, e sim definidos pela autora e seu orientador. Entende-se que não inviabilizaram a pesquisa, por não ter sido sugerida nenhuma mudança na execução do processo no MFV do estado futuro.

Por meio do SIPOC, foi possível construir o MFV atual, conforme Figura 8. 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 8 – MFV do estado atual da Revista X



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Como forma de compreensão do Mapeamento do Fluxo de Valor do estado atual e seu detalhamento, este será descrito na sequência.

- a) O fluxo se inicia com a submissão do manuscrito pelo autor via ferramenta OJS. O autor acessa o endereço eletrônico da revista no portal de periódicos da instituição a qual está vinculada. Para submeter o manuscrito, deverá estar *logado* ao sistema, definir a seção do documento, selecionar a opção “Declaração de direitos autorais” concordando com a política da revista, declarar conflito de interesse, preencher os metadados, transferir o documento e concluir a submissão. O Tempo de Ciclo (T/C) é de 6 min até 27 min. O manuscrito pode ficar aguardando em inventário de 1 até 8 dias para que seja iniciado o processo editorial. As tecnologias envolvidas são o OJS e o editor de texto *Word*.
- b) Assim que o artigo é submetido, a plataforma OJS comunica ao produtor editorial, por meio de e-mail automático, de que há nova submissão. A submissão é recebida pelo produtor editorial que faz a verificação das novas submissões de acordo com a demanda interna de atividades. O recebimento do manuscrito se dá por meio do download do arquivo no OJS em que o produtor editorial realiza a verificação inicial do documento e dos dados do autor. Após conferir os dados do autor (nome, titulação, afiliação institucional) e do manuscrito (título e resumo), estes são copiados em uma planilha no processador de texto *Word* que é encaminhada ao editor-chefe via e-mail no qual é anexado o arquivo. Essa planilha serve também para o controle de movimentação do manuscrito. O T/C é de 3 min 34 s até 5 min 42 s, que basicamente é o tempo para conferir os documentos e copiar e colar os dados na planilha, acessar o e-mail, colar texto padrão, anexar o arquivo da planilha e encaminhar para o editor. Caso a identificação da titulação do(s) autor(es) não tenha sido registrada, a pesquisa é realizada na internet por meio da plataforma Lattes (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar>), na qual é pesquisado o currículo Lattes do(s) autor(es) e verificada a sua titulação. As tecnologias envolvidas são o OJS, editor de texto *Word*, e-mail e plataforma Lattes. Os manuscritos são agrupados em “lotes” para serem encaminhados para a pré-avaliação. Isso faz com que se obtenha o Tempo de Espera (T/E), que é de 8 a 10 dias aguardando a submissão de pelo menos 3 três manuscritos (atividade realizada em lote). A saída desse processo são os

documentos de submissão aprovados e a planilha com dados do manuscrito elaborada pelo produtor editorial.

- c) O editor-chefe recebe a planilha via e-mail com um T/E de 1 até 3 dias. O editor-chefe realiza o download do arquivo e pré-avalia o manuscrito verificando por meio do título e resumo se o manuscrito tem contribuição ao conhecimento quanto ao teor e está adequado à política editorial da revista e, concomitantemente, aprova para avaliação, indica os avaliadores e adiciona o contato (e-mail) na planilha. Os dados dos avaliadores retornam para o produtor editorial via e-mail. O T/C é de 33 min até 1h 12 min. As tecnologias envolvidas são o e-mail e o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito pré-avaliado com os avaliadores indicados.
- d) Após ter os dados dos avaliadores, o produtor editorial leva um T/E de 1 até 3 dias para encaminhar o convite para avaliação do manuscrito aos avaliadores. O convite é encaminhado via OJS, no item “Selecionar Avaliador” para selecionar o nome e designar os avaliadores. Quanto aos avaliadores que ainda não estão cadastrados, é necessário realizar um novo cadastro. Para enviar a avaliação, é necessário fazer solicitação e enviar a mensagem padrão. Se a extensão do e-mail do avaliador for UOL, o convite é realizado via e-mail da revista devido ao *AntiSpam*. No e-mail, é colado texto padrão do convite e anexado o arquivo do manuscrito. O T/C é de 1 min 11 s até 3 min 37 s. As tecnologias envolvidas são o OJS ou e-mail e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito para avaliação pelos avaliadores.
- e) Para avaliar o manuscrito, o T/E é em média de 71 até 105 dias. O tempo de execução é longo devido à morosidade no retorno por parte dos avaliadores. A avaliação é por pares e às cegas, é aceita por meio de formulário disponível na plataforma pelo avaliador, que acessa o link Avaliador e indica a disponibilidade para avaliação e posteriormente tem acesso ao documento que será avaliado. O avaliador salva o documento no seu computador, realiza a avaliação com comentários no próprio documento, redige o parecer e envia a avaliação para o produtor editorial via OJS ou via e-mail. O T/C é de 4 h 15 min até 5 h 25 min e As tecnologias envolvidas são OJS, editor de texto *Word* e e-mail. A saída desse processo é o manuscrito avaliado pelos avaliadores.

- f) Após ter o manuscrito com os pareceres de avaliação, o produtor editorial leva em média de 6 h até 3 dias (T/E) para analisar os pareceres dos avaliadores e solicitar as alterações aos autores. O produtor editorial verifica a resposta do formulário de avaliação, classifica o avaliador e registra a decisão editorial (aceitar), em seguida, transfere o arquivo do manuscrito para o seu computador. A análise é realizada no próprio manuscrito. O T/C é de 2 min 7 s até 2 min 15 s, As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito para alteração pelo(s) autor(es).
- g) O manuscrito é encaminhado para os autores realizarem as alterações sugeridas pelos avaliadores via e-mail no qual o arquivo do manuscrito é anexado. O(s) autor(es) realizam as alterações no próprio documento no editor de texto *Word* com um T/E de 15 até 21 dias. O(s) autor(es) também necessitam verificar as sugestões que poderão estar descritas no corpo do e-mail. Após alterado, o manuscrito retornará ao produtor editorial via e-mail. O T/C é de 2 h até 2 dias. A variação de tempo se dá em função do nível de complexidade dos pareceres e ajustes que são sugeridos ao(s) autor(es). As tecnologias envolvidas são OJS, editor de texto *Word* e e-mail, e a saída desse processo é o manuscrito alterado pelos autores.
- h) O produtor editorial verifica as alterações realizadas pelo(s) autor(es) no documento encaminhado via e-mail com um T/E de 20 min até 7 dias. Ele valida as alterações por meio do download do manuscrito e faz a verificação no próprio documento. O T/C é de 1 min 10 s até 1 min 20 s e As tecnologias envolvidas são e-mail e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com as alterações do(s) autor(es) aprovadas pelo produtor editorial.
- i) Após a aprovação das alterações, o manuscrito segue para a edição de texto encaminhado pelo produtor editorial via e-mail. O T/E para a edição de texto é de 3 até 7 dias. O Editor de texto faz o download do arquivo no seu computador e realiza a edição de texto que consiste na revisão gramatical do manuscrito no editor de texto *Word*. O T/C é de 2 h 13 min até 4 h 27 min e As tecnologias envolvidas são e-mail e o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com texto editado pelo editor de texto.
- j) Após receber o texto editado, o manuscrito é encaminhado pelo produtor editorial para a normalização de acordo com as normas da ABNT. A bibliotecária realiza a conferência das citações, referências e atribui palavras-chave ao manuscrito.

O T/E é de 6 h até 1 dia e o T/C é de 1 h 10 min até 2 h e As tecnologias envolvidas são e-mail e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito normalizado pelo bibliotecário.

- k) Após o manuscrito ser normalizado, ele é encaminhado pelo produtor editorial aos autores via e-mail para a aprovação da edição de texto e normalização da ABNT. O T/E é de 5 até 7 dias. O(s) autor(es) realizam a verificação do manuscrito diretamente no arquivo com T/C é de 20 min até 45 min. O manuscrito retorna ao produtor editorial com arquivo em anexo e comentários (se necessários) no corpo do e-mail. As tecnologias envolvidas são e-mail e editor de texto *Word* A saída desse processo é o manuscrito com edição de texto e normalização validados pelos autores.
- l) Apesar do manuscrito retornar dentro de 5 até 7 dias, ele permanece em inventário de 7 até 117 dias até que seja configurado o *layout*. A grande variação de tempo de espera para o próximo processo se dá em razão de que a configuração acontece somente às vésperas da publicação do próximo volume da revista. A configuração de *layout* é realizada no editor de texto *Word* de acordo com as normas de configuração estabelecidas pela revista que consiste na configuração de *layout* (fonte, espaçamento, parágrafo, margens, cabeçalho, rodapé, entre outros). Esse processo é executado pelo produtor editorial. O T/C é de 1 h 10 min até 1 h 32 min. A tecnologia envolvida é o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com o *layout* configurado.
- m) Após a configuração do manuscrito, o(s) autor(es) realizam a leitura e aprovação da prova em documento em formato PDF. A leitura de prova consiste na conferência mediante leitura detalhada do texto e figuras, quadros, gráficos, tabelas com e subsequente validação. O encaminhamento do manuscrito com *layout* configurado para a aprovação do(s) autor(es) é feita via e-mail com o arquivo anexado em PDF. O T/E é de 23 min até 1 h 15min. Os autores realizam a leitura de prova com um T/C de 17 min até 1 h 3 s e retornam com comentários acerca da leitura de prova no corpo do e-mail (quando for o caso) ou somente retornam com a aprovação. A saída desse processo é o manuscrito com a leitura de prova validada pelo(s) autor(es).
- n) O recebimento da leitura de prova validada pelo(s) autor(es) se dá em um T/E de 24 h até 48 h. Após a aprovação da leitura de prova, o produtor editorial

realiza a paginação do documento no editor de texto *Word* e atribui DOI. A paginação é determinada de acordo com a ordem do manuscrito no sumário do número da revista e O DOI é atribuído com base no ISSN, volume, número, ano e páginas iniciais do manuscrito. O registro do DOI é registrado pela Biblioteca Universitária da instituição e ocorre somente após a publicação do volume da revista no portal de periódicos da instituição. O T/C é de 3 min até 3 min 17 s e As tecnologias envolvidas são o e-mail e *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é o manuscrito finalizado para publicação em formato PDF.

- o) Após a finalização do manuscrito, com T/E de 12 a 30 dias, o produtor editorial agenda a edição em que o manuscrito será publicado. O agendamento é realizado no OJS, na seção “Agendamento” com o manuscrito em formato PDF. O T/C para agendamento da edição é de 3 min 20 s até 3 min 35 s e a tecnologia envolvida é o OJS. A saída desse processo é o volume da revista finalizado para publicação.
- p) Após agendamento de edição, com um T/E de 12 h até 1 dia, o produtor editorial publica o número da revista via OJS, na seção agendamento em “Publicar a edição”. O T/C para publicar a edição é de 10 s até 25 s e a tecnologia envolvida é o OJS. A saída desse processo é o volume da revista publicado.

No Fluxo de Valor, o autor é considerado fornecedor de dados, pois ele é quem gera as informações que conduzem todos os processos e ao mesmo tempo aguarda o produto final juntamente com os leitores, principais interessados na comunicação da ciência. Com isso, o T/E entre um processo e outro pode variar de 115 d 20 h até 316 d e 1 h e o T/C pode variar de 12 h 58 s até 3 d 6 h 23 min resultando em um *Lead Time* (L/T) total de 116 d 8 h até 319 d 1 h 23 min.

De acordo com a descrição do MFV do estado atual, no Quadro 12, será realizada sua análise.

Quadro 12 - Análise do MFV atual

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 pela autora, 2018.

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

5.2.2 Identificar desperdícios no processo editorial da Revista X

Analisando o Quadro 13, percebe-se que o Tempo de Ciclo do manuscrito desde a submissão até ser publicado, é de 12 h 58 s até 3 d 6 h 23 min. Essa variação acontece devido a particularidades na execução do processo de cada manuscrito, como pesquisar titulação e afiliação do(s) autor(es) quando não mencionadas na submissão, cadastro de novo avaliador no OJS, alterações sugeridas na leitura de provas, velocidade da rede para processamento das informações e eventuais interrupções durante a execução do processo.

O tempo que o manuscrito leva entre a submissão e publicação é chamado de tempo de execução total (*lead time*) que pode variar de 116 dias 12 h até 319 dias 7 h. Essa variação acontece principalmente devido ao tempo de espera no processo de avaliação de 71 a 105 dias e em inventário para configurar *layout* de 7 até 117 dias que será realizado por volta de 30 dias que antecedem a publicação do número da revista.

Os recursos físicos dos processos são computadores conectados na internet e os recursos humanos são 7 (sete) pessoas participantes do processo que desempenham diferentes atividades que são: autor(es), produtor editorial, editores-chefes (2), avaliadores, editor de texto, bibliotecário. No que diz respeito às tecnologias envolvidas, para executar todo o processo, são acessados o OJS, e-mail, ferramenta para edição de texto *Word*, a ferramenta *Adobe Acrobat DC* para gerar o documento em formato PDF, plataforma Lattes.

De acordo com Liker (2005), o que agrega valor ao trabalho é o trabalho realizado, ou seja, o que acaba modelando o produto final. Se forem analisados somente as atividades que agregam valor nos processos, de acordo com o Quadro 13 – Atividades que agregam valor, seriam necessários 12 h 15 min até 2 dias 13 h para processar a publicação de um manuscrito, porém, o tempo de espera permanece alto, de 101 – 278 dias.

Quadro 13 – Atividades que agregam valor

Processos	T/C	T/E
Conferir documentos de submissão	34 min – 1 min 42 s	8 h-10 dias
Pré-avaliar manuscrito e indicar avaliadores	33 min – 1 h 12 min	1 – 3 dias
Selecionar e convidar avaliadores	1 min 11 s – 3 min 37 s	1 – 2 dias
Avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação	3 h 12 min – 4 h 15 min	71 – 105 dias

Analisar parecer dos avaliadores	2 min 7 s – 2 min 15 s	6h – 3 dias
Realizar as alterações sugeridas pelos avaliadores	2 h – 2 dias	15 dias – 21 dias
Verificar alterações realizadas	1 min 10 s – 1 min 20 s	20 min – 7 dias
Editar texto	2 h 13 min – 4 h 27 min	3 dias-7 dias
Normalizar de acordo com as normas da ABNT	1 h 10 min – 2 h	7 dias-117 dias
Configurar <i>layout</i>	1 h 10 min – 1 h 32 min	1 – 2 dias
Paginar e atribuir DOI	3 min – 3 min 17 s	12 h – 1 dia
Publicar número da revista	10 s – 25 s	101 dias – 278 dias

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Ao observar os processos na perspectiva do *lean office*, de acordo com Tapping e Shuker (2010), foram identificados os desperdícios conforme descritos no Quadro 14 – Desperdícios no processo editorial da Revista X.

Quadro 14 – Desperdícios no processo editorial da Revista X

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 as 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
Estoque	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 pela autora, 2018.

Primeiramente o manuscrito fica em estoque de 1 até 8 dias aguardando a chegada de mais submissões para que estas sejam encaminhadas em lote para a pré-análise pelo editor-chefe. De acordo com Ohno (1997), manter estoque significa que a empresa não mantém a produção em fluxo, ou seja, assim que o artigo é submetido, ele deveria ser encaminhado para a próxima etapa do processo. Mas, ao analisar o

Quadro 14, verifica-se que o desperdício que mais causa ônus para a publicação do manuscrito é o tempo de espera. A maior dificuldade em relação ao tempo de espera está no processo de avaliação do manuscrito, em que o avaliador leva até 105 dias para avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação. Apesar dessa atividade ser voluntária e o avaliador não ser remunerado pelo serviço prestado, é um longo tempo de espera ao passo que a atividade é processada por volta de 3 h 12 min até 4 h 15 min.

O processo avaliativo é o maior problema relatado pelas revistas pesquisadas, 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.

Após aprovar a edição de texto e normalização da ABNT, o manuscrito permanece na inventário até 117 dias aguardando a configuração do *layout* devido a atual configuração das revistas, que publicam apenas volumes fechados e não os manuscritos individualmente. Nesse caso, o manuscrito será formatado por volta de 30 dias que antecedem a publicação da revista. Os demais tempo de espera são longos e poderão ser aprimorados, mas não tão significativos mediante as duas atividades relatadas anteriormente.

Em uma análise geral do processo, algumas atividades apresentam sobreprocessamento como muitas conferências por parte do usuário, algo que poderá ser melhorado. 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 que irão tornar o processo editorial mais enxuto, que consequentemente oportunizará maior eficiência ao processo com vistas ao usuário final – autores, leitores e editores.

5.2.3 Tornar o fluxo do processo editorial do periódico científico contínuo

Essa etapa da pesquisa identificou como tornar o fluxo do processo de publicação do periódico científico contínuo. Para tanto, foram identificadas as

oportunidades de melhoria no MFV atual, para desenhar o MFV futuro, com a melhorias sugeridas para o processo editorial da Revista X. O fluxo contínuo elimina os desperdícios e torna o serviço ideal na percepção do cliente final.

As sugestões de melhorias que objetivam tornar o serviço ideal ou com menor desperdícios durante a sua execução vieram a partir de conversas com o produtor editorial que, além de descrever a execução das atividades, relatou algumas dificuldades encontradas na execução do processo. No **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, estão descritas as oportunidades de melhoria identificadas, o conceito, técnica ou ferramenta *lean* que poderá auxiliar na efetivação do fluxo contínuo.

Quadro 15 - Oportunidades de melhoria

Processo	Pessoa	Oportunidade de melhoria	Conceito, ferramenta ou técnica <i>lean</i>
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.	<i>Gestão visual</i>
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.	<i>Gestão Visual</i>
Submeter o manuscrito	Autor	Reduzir significativamente o tempo que o manuscrito ficará em estoque	<i>Kaizen</i>
Preparar planilha com dados do manuscrito	Produtor editorial	Excluir essa etapa – todo o controle do processo via ferramenta OJS	<i>Jidoka</i>
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	<i>Jidoka</i>
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	<i>Kaizen</i>

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	<i>Trabalho padronizado</i>
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	<i>Kaizen</i>
Editar texto	Editor de texto	Este processo será executado pelo editor de texto credenciado (responsabilidade do autor).	<i>Kaizen</i>
Normalizar de acordo com as normas da ABNT	Bibliotecário	Este processo será executado pelo bibliotecário credenciado (responsabilidade do autor)	<i>Kaizen</i>
Aprovar edição de texto e revisão da ABNT	Autor(es)	Excluir essa etapa	<i>Kaizen</i>
Realizar a leitura de prova	Autor(es)	Excluir essa etapa	<i>Kaizen</i>
Agendar edição	Produtor editorial	Excluir essa etapa	<i>Kaizen</i>

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Com base no *Quadro 15 - Oportunidades de melhoria*, verifica-se que há alguns processos que precisam ser excluídos, melhorados ou que a responsabilidade de execução será repassada para outras pessoas com o intuito de diminuir as quantidades de idas e vindas do produto, assim como as conferências em cada retorno do manuscrito para verificar se o que o autor executou foi validado pela revista ou vice-versa.

Assim, no processo editorial do periódico científico, o *Kanban* auxiliará no controle de fluxo de informação por meio de sistema visual. Com base em uma das necessidades apontadas pelos autores, a plataforma disponibilizará o status do manuscrito no processo editorial para que os autores tenham essa informação, assim como possam ter a projeção do tempo estimado para o desenvolvimento de cada um dos processos conforme Figura 14. Para o cliente interno (fornecedores dos processos), será comunicado via e-mail que ele possui atividade pendente e quando

acessar a plataforma, o sinal visual indicará o processo que ele deverá executar e o fará de maneira mais intuitiva. Essas funcionalidades deverão ser implementadas na plataforma OJS.

No processo editorial a Revista X, utiliza-se o OJS como o principal recurso tecnológico, mas no MFV atual, verificou-se que a plataforma é utilizada apenas nas primeiras etapas do processo, o que acaba comprometendo o gerenciamento e controle de maneira efetiva. Nesse sentido, para obter o fluxo contínuo, é necessário incorporar o conceito *jidoka*, com o uso do OJS no processo inteiro. Para tanto, poderão ser necessárias capacitações para todos os usuários que atuam no processo editorial quanto ao uso da plataforma. De acordo com relatos de especialistas, a versão 3.02 do OJS está mais amigável, intuitiva e com uma série de implementações que foram desenvolvidas com base nos relatos dos usuários. Com isso, espera-se uma melhor resposta por parte da ferramenta e que oportunize o seu uso por completo com maior facilidade.

Para a submissão do manuscrito, será disponibilizado um *template* para que o manuscrito seja submetido de acordo com as normas editoriais da revista e para facilitar a configuração de *layout*. As informações de titulação e a Instituição de Ensino Superior – IES - em que obteve o título, vínculo institucional completo contendo IES, função, cidade, país e e-mail são obrigatórias, caso contrário, a submissão será devolvida. O inventário de 1 a 8 dias desde a submissão até o recebimento do manuscrito pela revista poderá ser consideravelmente reduzido levando-se em conta que os manuscritos serão pré-avaliados após a submissão. O produtor editorial receberá a submissão e verificará se os formulários foram devidamente encaminhados e dará sequência ao processo e encaminhará o manuscrito para a pré-avaliação, sem aguardar a chegada de mais manuscritos para a atividade em lote.

O editor-chefe será notificado da nova submissão na qual executará a pré-avaliação com a leitura do documento na íntegra e não somente do resumo; selecionará os avaliadores e na sequência fará o convite para avaliação por meio da plataforma OJS. A seleção dos avaliadores será agilizada pelo buscador de avaliadores desenvolvido durante a execução desta pesquisa (Seção 5.5), que deverá ser um *plugin* (programa usado para adicionar funções para outros programas maiores) da plataforma OJS. Com o uso da ferramenta, espera-se melhorar a avaliação por pares e localizar o avaliador mais próximo do ideal e conseqüentemente elevar a qualidade

das avaliações e dos pareceres emitidos conforme o esperado pelo cliente desse processo.

Os avaliadores serão convidados e terão um prazo de 7 dias para o aceite da avaliação, caso contrário, após 7 dias será realizado novo convite. Para a realização da avaliação, o prazo será de 20 dias. A ferramenta lembrará o avaliador de 5 em 5 dias que ele possui avaliação pendente. Se passados os 20 dias e não se obter a avaliação do manuscrito, o editor-chefe será notificado para cancelar aquele avaliador e realizar um novo convite.

Outra forma de agilizar a avaliação do manuscrito é de que o certificado de avaliação seja emitido pela Capes. Cada periódico teria o seu cadastro e quando emitisse o certificado, responderia por meio de um formulário com perguntas fechadas sobre o desempenho do avaliador. As perguntas seriam sobre o tempo de resposta e consistência do parecer, por exemplo. A avaliação emitiria um “ranking” sobre o desempenho do avaliador. Por meio dessa ação, poderia ser se obtivesse maior comprometimento em relação tempo de retorno do processo avaliativo.

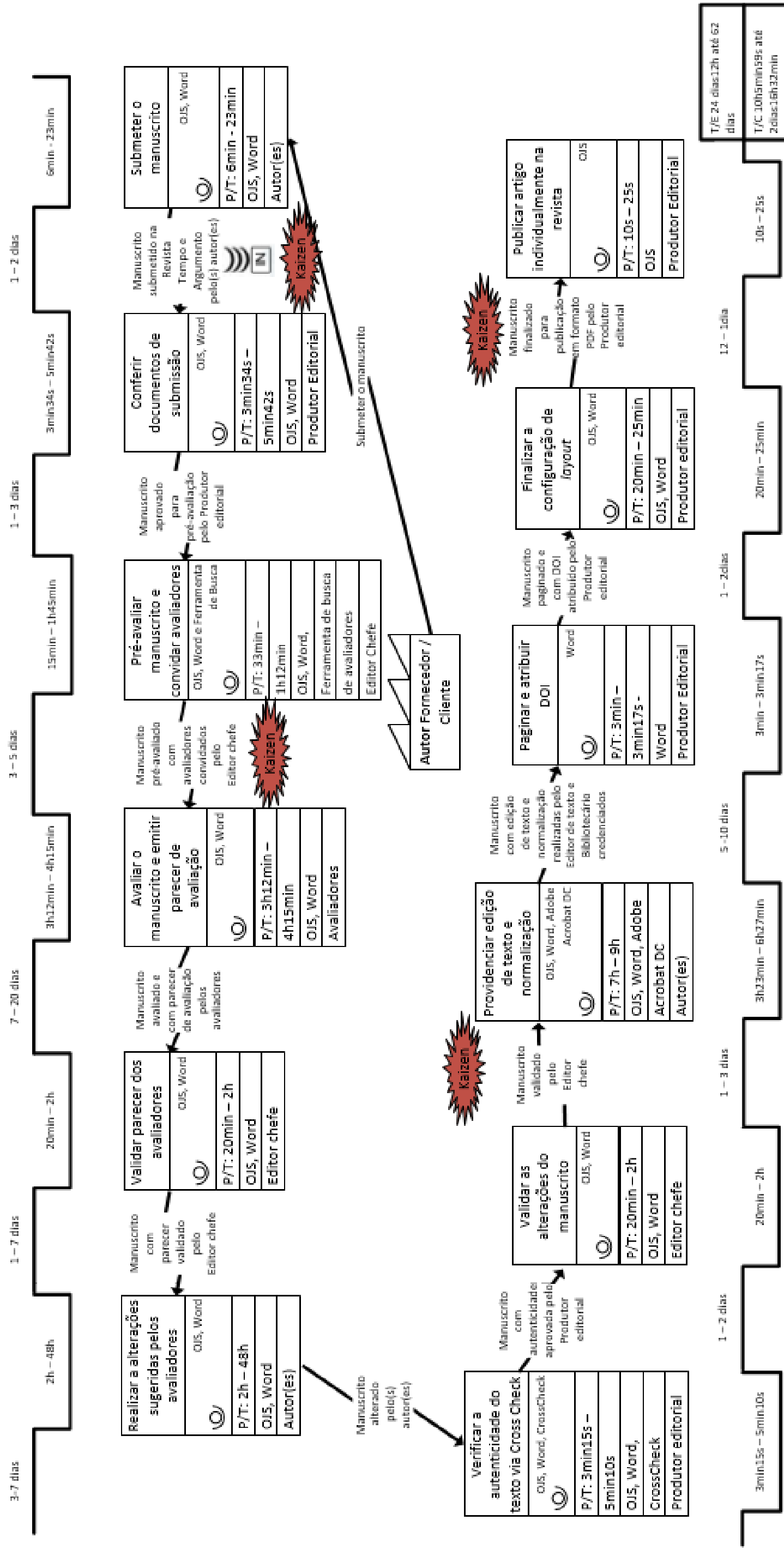
Outra necessidade apontada pelos autores é a verificação de autenticidade dos textos para identificar o plágio. Existem várias ferramentas capazes de identificar o plágio, mas neste caso, sugere-se o uso da ferramenta *CrossCheck* que da mesma forma que o buscador de avaliadores, deverá ser um *plug-in* do OJS.

A edição de texto e a normalização de acordo com as normas da ABNT passarão a ser de responsabilidade dos autores após a aprovação do editor-chefe das alterações sugeridas/exigidas pelos avaliadores. A edição de texto e a normalização será realizada por editores de texto e bibliotecários credenciados da revista que serão pagos pelo autor. Assim que o manuscrito for validado pelo editor-chefe, ele retorna para o autor que fará contato com quem prestará o serviço e, na sequência, encaminha para o editor de texto que emitirá um certificado de edição de texto, um arquivo em formato PDF para assegurar as alterações executadas por ele e outro arquivo no editor de texto *Word*. Após, o editor de texto encaminhará para o bibliotecário (que já foi indicado pelo(s) autor(es)) e este retornará o manuscrito para a leitura de prova do(s) autor(es) que postarão o manuscrito finalizado (alterado, editado e normalizado) na plataforma OJS. Com isso, espera-se reduzir as quantidades de voltas do manuscrito para conferência do autor a fim de transformar no fluxo mais contínuo possível.

O agendamento da edição será excluído porque a edição será formada a partir da publicação individual dos manuscritos. Assim que o manuscrito for finalizado, ele será publicado, respeitando a periodicidade da revista. A edição ficará aberta para receber novos manuscritos no período que corresponde ao volume. A publicação dos manuscritos individualmente deverá ser de acordo com as exigências do estrato *Qualis* conforme o que corresponde ao estrato da revista.

Baseada nas possibilidades de melhorias, foi desenhado um MFV do estado futuro do processo editorial da Revista X, conforme descrito na Figura 9 – MFV do estado futuro da Revista X.

Figura 9 – MFV do estado futuro da Revista X



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

De acordo com a descrição do MFV do estado futuro, o processo editorial enxuto da Revista X seria descrito da seguinte forma:

- a) O fluxo se inicia com a submissão do manuscrito pelo(s) autor(es) via ferramenta OJS com um Tempo de Ciclo (T/C) de 6 min até 23 min. A submissão somente será aceita se o formato do manuscrito estiver no *template* disponibilizado e o preenchimento das informações no formulário estiverem conforme o solicitado. O manuscrito pode ficar aguardando em inventário de 1 até 2 dias para que seja iniciado o processo editorial. As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito submetido pelo(s) autor(es) na Revista X.
- b) Assim que o artigo é submetido, a plataforma OJS comunica, por meio de e-mail automático, ao produtor editorial de que há nova submissão. A submissão é recebida pelo por ele que faz a verificação das novas submissões de acordo com a demanda interna de atividades. O recebimento do manuscrito se dá por meio do download do arquivo no OJS em que o produtor editorial realiza a verificação inicial do documento e dos dados do autor. Após verificar se os dados do autor (nome, titulação, afiliação institucional) e o manuscrito (título e resumo) estão conforme o exigido, a submissão é encaminhada ao editor-chefe. O T/C é de 3 min 34 s até 5 min 42 s. Esse é o tempo para conferir os documentos e notificar o editor-chefe sobre a nova submissão. As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo são os documentos de submissão conferidos pelo produtor editorial.
- c) O editor-chefe verifica a nova submissão no OJS com um Tempo de Espera (T/E) de 1 a 3 dias. O editor-chefe faz o download do arquivo e pré-avalia o manuscrito, verificando se tem contribuição ao conhecimento quanto ao teor e está adequado à política editorial da revista e na sequência realiza a pesquisa de possíveis avaliadores por meio do buscador de avaliadores. Acessa o item “Selecionar Avaliador”, insere os dados do avaliador na plataforma (caso não esteja cadastrado) e faz o convite para avaliação. O T/C é de 15 min até 1 h 45 min. As tecnologias envolvidas são o OJS, editor de texto *Word* e o buscador de avaliadores desenvolvida nesta pesquisa. A saída desse processo é o manuscrito pré-avaliado com avaliadores convidados pelo editor-chefe.

- d) Para avaliar o manuscrito, o T/E é de 7 até 20 dias. A avaliação é por pares e às cegas, é aceita por meio de formulário disponível na plataforma pelo avaliador, que acessa o link Avaliador e indica a disponibilidade para avaliação e posteriormente tem acesso ao documento que será avaliado. O avaliador salva o documento no seu computador, realiza a avaliação, redige o parecer e preenche formulário de avaliação como forma de padronizar as avaliações e a encaminha via OJS. O T/C é de 3 h 12 min até 4 h 15 min. As tecnologias envolvidas são OJS, editor de texto *Word* e a saída desse processo é o manuscrito com parecer de avaliação pelos avaliadores.
- e) Após ter o manuscrito com os pareceres de avaliação, o editor-chefe leva em média de 1 até 7 dias (T/E) para analisar os pareceres dos avaliadores e solicitar as alterações aos autores. Ele verificará a resposta do formulário de avaliação, classificará o avaliador e registrará a decisão editorial (aceitar). Em seguida, transferirá o arquivo do manuscrito para o seu computador. A análise é realizada no próprio manuscrito no editor de texto *Word*. O T/C será de 20 min até 2 h. As tecnologias envolvidas são o OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com processo avaliativo validado para alterações pelo(s) autor(es).
- f) O manuscrito é encaminhado para os autores realizarem as alterações sugeridas pelos avaliadores e o T/E é de 3 até 7 dias. O arquivo do manuscrito é encaminhado pela plataforma OJS, em que o(s) autor(es) realizam o download do arquivo. O(s) autor(es) realizam as alterações no próprio documento no editor de texto *Word* e também verificam as sugestões descritas na plataforma OJS, além das descritas no corpo do texto. Após finalizada essa etapa, o documento é postado novamente na plataforma OJS. O T/C é de 2 h até dias. As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito alterado pelo(s) autor(es).
- g) Após receber as alterações dos autores, com T/E de 1 dia até 2 dias, o secretário verifica a autenticidade do texto via *CrossCheck*®. A ferramenta *CrossCheck*® está disponível no próprio OJS. Para realizar essa atividade, o arquivo é selecionado e é realizada a verificação de autenticidade do texto – o índice de autenticidade não deverá ultrapassar 30%. O T/C é de 3 min 15 s até 5 min 10 s. As tecnologias envolvidas são OJS, editor de texto *Word* e *CrossCheck*®. A

saída desse processo é o manuscrito com autenticidade atestada pelo secretário.

- h) O editor-chefe valida as alterações realizadas pelo(s) autor(es) por meio do documento encaminhado via OJS com T/E de 1 até 3 dias. Ele valida as alterações realizando o download do manuscrito e faz a verificação no próprio documento com T/C de 20 min até 2 h. Na sequência, ele encaminha via plataforma ao(s) autor(es) para que realizem a edição de texto e a normalização. As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com as alterações validadas pelo editor-chefe.
- i) O(s) autor(es) providenciam a edição de texto com editor de texto credenciado e na sequência a normalização com bibliotecário credenciado com T/E de 5 até 10 dias. O bibliotecário que for realizar a normalização vai estar com e-mail descrito no corpo do e-mail quando encaminhado para a edição de texto. Ambos emitirão certificado do trabalho prestado, identificando o(s) autor(es), título do manuscrito e data da atividade. O manuscrito retornará para a leitura e validação do(s) autores e, após finalizado, será postado novamente no OJS. Depois de finalizada essa etapa, o manuscrito retornará para o Produtor editorial. O T/C é de 3 h 23 min até 6 h 27 min. A tecnologia empregada nessa etapa é OJS, editor de texto *Word* e *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é o manuscrito com texto editado pelos editores, normalização realizada pelo bibliotecário e leitura de prova validada pelo(s) autor(es).
- j) O produtor editorial é notificado via OJS sobre a disponibilidade de manuscrito para paginar e atribuir DOI. A paginação é determinada de acordo com a ordem do manuscrito no sumário do número da revista e o DOI é atribuído com base no ISSN, volume, número, ano e páginas iniciais do manuscrito. O DOI é registrado oficialmente na SciELO pela Biblioteca Universitária da UDESC somente após a publicação do volume da revista no portal de periódicos da UDESC. As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. O T/C é de 3 min até 3 min 17 s e a saída desse processo é o manuscrito paginado e com DOI atribuído pelo produtor editorial.
- k) Apesar do *layout* vir pré-definido pelo(s) autor(es), é necessária a finalização com a inclusão das informações de volume, número, mês e ano de publicação; intervalo de páginas na referência do manuscrito que vem configurada na primeira página pelo produtor editorial. Nessa etapa também é realizada a

verificação final do manuscrito. O T/E é de 1 até 2 dias e o T/C é de 20 min até 25 min. As tecnologias envolvidas são editor de texto *Word* e *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é o manuscrito finalizado para publicação em formato PDF pelo produtor editorial.

- l) Finalizadas as etapas anteriores, o produtor editorial acessa o OJS, vai até o sumário, insere o título do manuscrito, autor(es) e intervalo de páginas e publica manuscrito separadamente em “Publicar o manuscrito”. O T/C para publicar a edição é de 10 s até 25 s. A saída desse processo é o artigo publicado separadamente.

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

No Quadro 16 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro, pode-se comparar o fluxo atual com o fluxo futuro, na ótica da economia tempo.

Quadro 16 – 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 pela autora, 2017.

Conforme se pode observar no Quadro 16 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro, 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 d 20 h até 316 d 1 h para 23 d 12 h até 60 d, apontando uma redução no tempo mínimo de 92 d e 256 d no tempo máximo, apresentando uma diminuição considerável no tempo do publicação do manuscrito, que passará a ter uma projeção máxima de 23 d até 62 d para ser publicado.

5.3 PROCESSO EDITORIAL DA REVISTA Y

A Revista Y está vinculada ao Programa de Pós-Graduação de uma Universidade pública localizada em Florianópolis/SC. É um órgão de divulgação que se destina à publicação da produção técnico-científica relacionada à área da saúde.

Caracteriza-se como periódico de circulação nacional e internacional, publicando manuscritos em português, inglês e espanhol. Apresenta periodicidade trimestral, de acesso livre e fluxo contínuo para o recebimento de novas submissões e Qualis A2.

O corpo editorial é composto pelo conselho diretor, editores associados e conselho editorial e equipe técnica composta por bibliotecária e secretária (mesma pessoa desempenhando as duas funções), avaliadores de inglês e espanhol, diagramadores, bolsista e equipe de tradutores. Para a submissão dos manuscritos, o(s) autor(es) deverá(ão) encaminhar o manuscrito completo, atendendo às normas da revista para cada de categoria (artigo original – pesquisa; relato de experiência; reflexão; revisão de literatura); página de identificação redigido conforme as normas da revista. Se desejar(em), o(s) autor(es) pode(m) sugerir potenciais avaliadores (nome, e-mail e instituição) que julgarem capaz de avaliar o manuscrito; aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa; autorização para publicação e transferência dos direitos autorais conforme modelo disponível no site da revista.

Os manuscritos são submetidos pelos autores na plataforma *ScholarOne*, por meio do endereço eletrônico da Revista Y, recebidos pela secretária que classifica o manuscrito pelo tipo de estudo, identifica se o(s) autor(es) tem/têm vínculo com a instituição que sedia a revista e encaminha para a pré-análise.

Esta é realizada pela editora de submissão, que realiza a primeira avaliação do manuscrito. A pré-análise visa apreciar sua contribuição ao conhecimento quanto ao teor, ao avanço que representa para a prática, ensino e/ou pesquisa na sua área e em saúde, à qualidade metodológica e estrutural do texto e à adequação à política editorial da revista. Caso a editora de submissão entenda que são necessários pequenos ajustes antes da avaliação, o(s) autor(es) poderão alterar o manuscrito uma vez.

Assim que aprovado para avaliação, o manuscrito retorna para a secretária que realiza o checklist (ANEXO A) do manuscrito. O checklist inclui a conferência de toda a documentação apresentada na submissão on-line, sua adequação às normas da revista e na sequência confere o pagamento da taxa de submissão. Os casos de não conformidade são enviados ao autor correspondente para ajustes e devolução à revista. São aceitos, no máximo, dois retornos do manuscrito pós-checklist.

Após esse período, caso não sejam cumpridos os prazos e as recomendações, o manuscrito é recusado. Após a etapa do checklist, o manuscrito retorna à editora de submissão, que seleciona os avaliadores conforme a área de atuação e o tema. Em seguida, o manuscrito é enviado para os avaliadores ad hoc, em

que são selecionados dois avaliadores de diferentes regiões e instituições. O convite é realizado via plataforma *ScholarOne*, sendo que cada avaliador, após o aceite, recebe o instrumento de análise e o link de acesso ao sistema. A identidade dos autores e de sua instituição de origem são mantidas sob sigilo, bem como a dos avaliadores.

Após a devolução da avaliação do manuscrito pelos dois avaliadores ad hoc, a editora de submissão indica o editor de avaliação para validar o processo. A editora de avaliação analisa os pareceres emitidos e prossegue com os seguintes encaminhamentos: se um dos avaliadores indicar o manuscrito para publicação e o outro rejeitá-lo, a editora de submissão elege um terceiro avaliador, que emitirá parecer de indicação para sua publicação ou não. Se os dois avaliadores indicarem a recusa do manuscrito, os autores receberão uma carta explicativa para ciência da decisão tomada juntamente com os pareceres dos avaliadores ad hoc. Indicação de revisão. Se o manuscrito tiver dois pareceres que indicam a aprovação, as editoras de avaliação procedem a avaliação quanto à pertinência das críticas e de outras pendências que não tenham sido detectadas pelos pareceristas. O manuscrito é encaminhado para a editora-chefe que valida os pareceres do processo avaliativo da mesma forma que a editora de avaliação com o mesmo trâmite.

Após essa avaliação inicial e indicação de continuidade do processo avaliativo, a secretária faz a verificação do texto em termos de sua autenticidade, aplicando-se a ferramenta *CrossCheck®*. Se for detectado um percentual elevado de similaridade com outras publicações (acima de 30%), o manuscrito poderá ser rejeitado pela revista ou devolvido aos autores para ajustes. Caso o manuscrito seja aceito com revisões, os autores receberão por e-mail as indicações do que é necessário ajustar para dar continuidade ao processo de publicação, juntamente com os pareceres e cópia do manuscrito, quando houver marcações no texto original. Os autores deverão restringir-se somente às correções solicitadas efetuá-las em letra azul e encaminhar o texto, assim como a carta aos editores. Aceitam-se, no máximo, três retornos de revisão das exigências necessárias à publicação. Se os autores não atenderem ao solicitado, o manuscrito é rejeitado.

Após o atendimento das revisões solicitadas, o manuscrito passa pela validação da editora de avaliação e editora-chefe. Após essa etapa, o manuscrito é analisado pela secretária (bibliotecária) que verifica o completo atendimento às normas

da revista e realiza a normalização do manuscrito de acordo com as normas da Vancouver.

Posteriormente a essa etapa, a editora de texto e *layout* fará a leitura e a edição do texto do manuscrito. Na sequência, os autores receberão uma carta explicativa, indicando a aprovação final (no prelo), juntamente com as orientações para pagamento da taxa de publicação e para a tradução do manuscrito. A Revista Y apresenta um corpo de tradutores credenciados, de comprovada competência, cujos nomes são enviados para o autor correspondente que elegerá, dentre estes, o responsável pela tradução em inglês da versão final aprovada. Os tradutores são responsáveis pelo envio da versão traduzida à revista, após conferência da tradução pelos autores.

Após o recebimento da versão em inglês do manuscrito com a devida checagem pelos autores, as editoras de texto e *layout* realizam a revisão do texto e orientam seu encaminhamento para a diagramação final. A secretária registra o DOI e confere o pagamento da taxa de publicação e encaminha para a o diagramador diagramar o manuscrito, confere a diagramação e na sequência, encaminha para a empresa GN1 para marcação XLM (em média 6 a 7 manuscritos por semana) que, quando fechado o número da revista, a empresa encaminha os artigos para publicação na SciELO.

5.3.1 Identificar o fluxo na cadeia de valor da Revista Y

Essa etapa procurou identificar o fluxo dos métodos envolvidos na cadeia de valor do processo editorial da Revista Y. Os manuscritos que foram analisados tiveram apenas um retorno para alterações. Porém, outros manuscritos podem seguir um fluxo diferente apresentando maior número de retornos para as correções dos autores ou processos que a revista executou e que precisam ser corrigidos/alterados. Fato esse que poderá ocasionar em tempo maior de publicação.

O do serviço de publicação de um manuscrito abarca desde a submissão até a publicação com todos os clientes internos e externos no processo de publicação do manuscritos desse periódico científico. O fluxo foi descrito tomando por base o modelo de mapeamento do fluxo em ambientes de escritório e serviços, definidos por Keyte e Locher (2004), na subseção 3.3.1.1.

O SIPOC descrito com a indicação de fornecedores, entradas, processos, saídas e clientes internos de cada processo. Essa ferramenta auxiliou na construção do MFV atual de cada Revista Xnalisada.

Quadro 17 – SIPOC Revista Y

Fornecedor	Entrada	Processo	Saída	Cliente
Autor(es)	Manuscrito	Submeter o manuscrito	Manuscrito submetido	Secretária
Secretária	Manuscrito submetido	Conferir documentos de submissão	Documentos de submissão conferidos	Secretária
Editor de submissão	Documentos de submissão conferidos	Pré-avaliar o manuscrito	Manuscrito pré - aprovado pelo editor de submissão	Secretária
Secretária	Manuscrito pré - aprovado pelo editor de submissão	Realizar checklist, conferir normas editoriais e solicitar pagamento da taxa de submissão	Manuscrito com checklist e pagamento aprovado	Editor de submissão
Editor de submissão	Manuscrito com checklist e pagamento aprovado	Selecionar e convidar avaliadores	Manuscrito para avaliação pelos avaliadores	Avaliadores
Avaliadores	Manuscrito para avaliação pelos avaliadores	Avaliar o manuscrito e emitir parecer	Manuscrito avaliado pelos avaliadores	Avaliadores
Editor de seleção	Manuscrito avaliado pelos avaliadores	Validar pareceres do processo avaliativo	Manuscrito com anuência do processo avaliativo pela editora de seleção	Editor-chefe
Editor-chefe	Manuscrito com anuência do processo avaliativo pela editora de seleção	Validar parecer do processo avaliativo	Manuscrito com anuência do processo avaliativo pela editora-chefe	Secretária
Secretária	Manuscrito com anuência do processo avaliativo pela editora-chefe	Verificar a autenticidade do texto via <i>CrossCheck®</i>	Manuscrito com autenticidade aprovada pela secretária	Autor(es)
Autor(es)	Manuscrito com autenticidade aprovada pela secretária	Realizar alterações sugeridas pelos avaliadores	Manuscrito alterado pelo(s) autor(es)	Secretária
Secretária	Manuscrito alterado pelo(s) autor(es)	Conferir se as alterações realizadas estão destacadas	Manuscrito com as alterações destacadas pelo(s) autor(es)	Editor de seleção
Editor de seleção	Manuscrito com as alterações destacadas pelo(s) autor(es)	Validar alterações	Manuscrito com as alterações validadas pelo editor de submissão	Editor-chefe

Editor-chefe	Manuscrito com as alterações validadas pelo editor de submissão	Validar alterações	Manuscrito com alterações validadas pelo editor-chefe	Secretária
Secretária	Manuscrito com alterações validadas pelo editor-chefe	Formatar <i>layout</i> , normalizar o documento e imprimir	Manuscrito físico e normalizado pela secretária	Editor de texto e <i>layout</i>
Editor de texto e <i>layout</i>	Manuscrito físico formatado e normalizado pela secretária	Realizar a edição de texto (correção manual)	Manuscrito físico com texto editado pelo editor de texto e <i>layout</i>	Secretária
Secretária	Manuscrito físico com texto editado pelo editor de texto e <i>layout</i>	Executar as correções da edição de texto	Manuscrito com edição de texto corrigida pela secretária	Autor(es)
Autor(es)	Manuscrito com edição de texto corrigida pela secretária	Aprovar edição de texto e providenciar a tradução do manuscrito	Manuscrito aprovado pelos autores traduzido pelos tradutores	Editor de texto e <i>layout</i>
Editor de texto e <i>layout</i>	Manuscrito aprovado pelos autores traduzido pelos tradutores	Conferir tradução (correção manual)	Manuscrito físico com a tradução conferida pelo editor de texto e <i>layout</i>	Editor de texto e <i>layout</i>
Editor de texto e <i>layout</i>	Manuscrito físico com a tradução conferida pelo editor de texto e <i>layout</i>	Efetuar as correções sugeridas	Manuscrito com a tradução corrigida pela secretária	Secretária
Secretária	Manuscrito com a tradução corrigida pela secretária	Registrar DOI e conferir pagamento de taxa de publicação	Manuscrito com DOI registrado e taxa de publicação conferida pela secretária	Secretária
Secretária	Manuscrito com DOI registrado e taxa de publicação conferida pela secretária	Diagramar o manuscrito	Manuscrito diagramado pelo diagramador	Diagramador
Diagramador	Manuscrito diagramado pelo diagramador	Conferir diagramação	Manuscrito com diagramação conferida pela secretária	Secretária
Secretária	Manuscrito com diagramação conferida pela secretária	Gerar arquivo XML	Manuscrito finalizado para conversão em formato XML	Empresa XML
Empresa XML	Manuscrito finalizado para marcação XML	Publicar número da revista	Revista publicada	SciELO

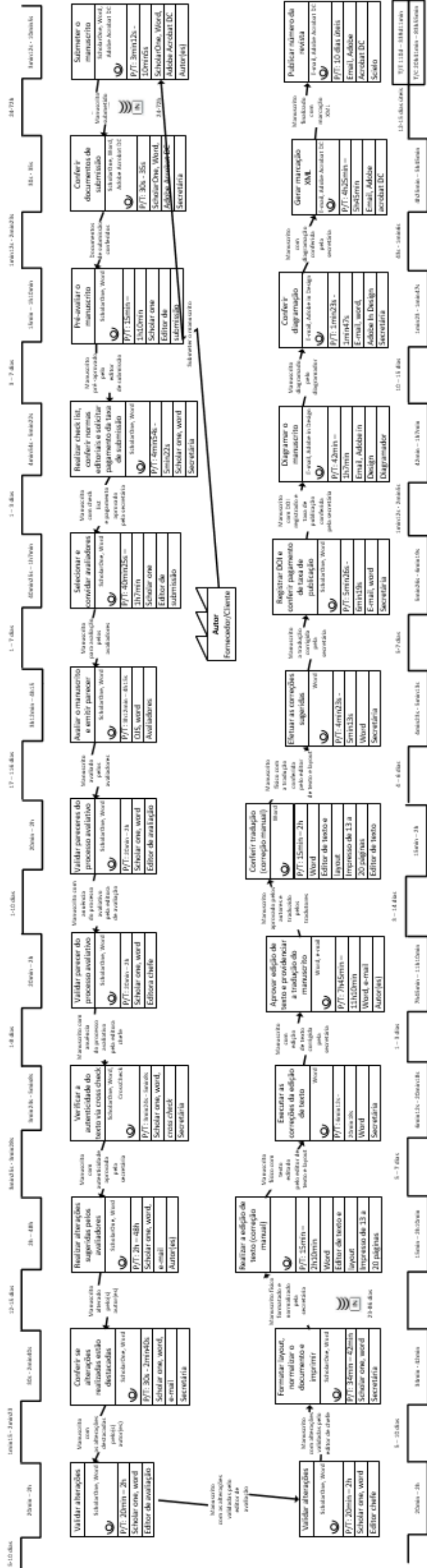
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Definem-se como elementos limitadores nessa etapa da pesquisa o Tempo de Ciclo (T/C) para o(s) autor(es) realizar(em) as alterações solicitadas pelos avaliadores,

aprovar(em) edição de texto, normalização e realizar(em) a tradução do manuscrito. Esses tempos não foram coletados com os autores, e sim definidos pela autora e seu orientador. Entende-se que não inviabilizaram a pesquisa, por não ter sido sugerida nenhuma mudança na execução do processo no MFV do estado futuro.

Por meio do SIPOC, foi possível construir o MFV atual, conforme Figura 10. 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 10 – MFV do estado atual da Revista Y



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Como forma de compreensão do Mapeamento do Fluxo de Valor do estado atual e seu detalhamento, este será descrito na sequência.

- a) O fluxo se inicia com a submissão do manuscrito pelo(s) autor(es) via plataforma *ScholarOne*. O autor acessa o endereço eletrônico da revista em <<https://mc04.manuscriptcentral.com/tce-scielo>>. No item *login In*, realiza o novo cadastro na revista, caso não esteja cadastrado. Para submeter o manuscrito, o autor deverá estar *logado* ao sistema, preencher os metadados, transferir o manuscrito, declaração de transferência de direitos autorais e aprovação do comitê de ética em pesquisa e submeter o manuscrito. O Tempo de Ciclo (T/C) é de 3 min 12 s até 10 min 5 s. O manuscrito pode ficar aguardando em inventário de 1 dia até 3 dias para que seja iniciado o processo editorial. As tecnologias envolvidas são *ScholarOne*, editor de texto *Word* e *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é o manuscrito submetido.
- b) A submissão é recebida pela Secretária da revista na *SchoarOne* no item *Awaiting Admin Checklist* que, na sequência, classifica o documento pelo tipo de estudo, identifica se o autor possui vínculo com a UFSC e/ou internacional e altera status do manuscrito para pré-análise por meio de *tags* do sistema. Para executar esse processo, o T/C é de 30 s até 35 s. As tecnologias envolvidas são *ScolarOne*, editor de texto *Word* e *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é a documentação de submissão aprovada para pré-análise pela secretária.
- c) O manuscrito é marcado com uma *tag* para que o editor de submissão identifique se ele está apto à pré-análise. Nesta, o editor de submissão verifica contribuição ao conhecimento quanto ao teor, ao avanço que representa para a prática, ensino e/ou pesquisa em enfermagem e saúde, à qualidade metodológica e estrutural do texto e à adequação à política editorial da revista. Esse processo tem um T/E de 3 até 7 dias para que o editor de submissão realize a pré-análise e o T/C é de 15 min até 1 h 10 min. As tecnologias envolvidas são *ScolarOne*, editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito aprovado para avaliação pela editora de submissão.
- d) Após aprovação pela editora de submissão, é realizado o checklist do manuscrito. A secretária acessa a plataforma *ScholarOne*, no item *Awaiting Admin Checklist* e confere se o editor colocou a *tag* de checklist ok. Essa

atividade tem um T/E de 1 até 3 dias. A secretária acessa o manuscrito aprovado na pré-análise e faz a checagem das normas editoriais. Após, encaminha um e-mail solicitando o pagamento da taxa de avaliação. Após o retorno dos autores, a secretária acessa a *SchoarOne* no item *Awaiting Admin Checklist* e verifica se o(s) autor(es) anexou(am) o comprovante de pagamento da taxa de avaliação. O T/C é de 4 min 54 s até 5 min 22 s. As tecnologias envolvidas são *ScolarOne*, editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com checklist e pagamento da taxa de avaliação aprovados.

- e) Após ter o e o pagamento aprovados, o editor de submissão seleciona e convida os avaliadores na *ScholarOne*. No item *Waiting Review Selection*, realiza busca pelos avaliadores (nome, área) e seleciona o avaliador. Os potenciais avaliadores sugeridos pelo(s) autor(es) serão considerados no momento da seleção, caso atendam aos pré-requisitos da revista e sejam pesquisadores da área que trata o manuscrito. Os avaliadores recebem o convite para avaliação via e-mail que contém o link de aceite /recusa e o resumo do manuscrito. O T/E desse processo é de 1 até 7 dias. Esse é o tempo para os avaliadores aceitarem o convite para avaliação. O T/C é de 15 min 36 s até 40 min 25 s. As tecnologias envolvidas são *ScholarOne* e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito para avaliação pelos avaliadores.
- f) Os avaliadores acessam a plataforma *ScholarOne*, sendo que cada avaliador, após o aceite, recebe o instrumento de análise e o link de acesso ao sistema. A identidade dos autores e de sua instituição de origem são mantidas sob sigilo, bem como a dos avaliadores. O T/E desse processo é de 17 até 116 dias. O tempo de espera é longo devido à morosidade no retorno por parte dos avaliadores que inclui o manuscrito com a decisão editorial e o parecer emitido. Para a emissão da avaliação, os avaliadores acessam a plataforma no item *Review and Score* na qual preenchem a avaliação, marcam a decisão editorial e anexam o arquivo do manuscrito com as considerações. O T/C é de 3 h 12 min até 4 h 15 min. As tecnologias envolvidas são a *ScolarOne*, editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito avaliado pelos avaliadores.
- g) Após a avaliação do manuscrito pelos dois avaliadores, a editora de seleção recebe e-mail e indica qual editor de avaliação vai dar continuidade no processo avaliativo. A indicação é encaminhada para a secretária via *whatsapp*. A secretária modifica a editora responsável pela validação da avaliação na

plataforma. A editora de avaliação é notificada via e-mail que tem nova validação disponível. A editora de avaliação acessa a plataforma *ScholarOne* no item *Awaiting AE Recommendation* e realiza o download do manuscrito; analisa as sugestões e valida a avaliação por meio do parecer em *Making Recommendation* e registra a sua decisão editorial com T/E de 1 até 10 dias e o T/C de 20 min até 2 h. A saída desse processo é o manuscrito com anuência do processo avaliativo pela editora de avaliação.

- h) Após a editora de avaliação validar o processo avaliativo, o manuscrito passa pela anuência da editora-chefe, que valida o processo avaliativo analisando o parecer da editora de avaliação T/E de 1 até 8 dias. A validação é realizada na plataforma *ScholarOne* no item *Awaiting EIC Decision* no qual ela registra o parecer final e também a decisão editorial. O T/C é 20 min até 2 h. A saída desse processo é o manuscrito com anuência do processo avaliativo pela editora-chefe.
- i) Após receber os pareceres de avaliação, com T/E de 3 min 25 s até 3 min 28 s a secretária verifica a autenticidade do texto via *CrossCheck®*. A ferramenta *CrossCheck®* está disponível na própria *Scholar One*. Para realizar essa atividade, ela acessa o item *Awaiting EIC Decision, Manuscript Information Plagiarism Check*. O arquivo é selecionado e é realizada a verificação de autenticidade do texto – o índice de autenticidade não deverá ultrapassar 30%. O T/C é de 3 min 24 s até 5 min 8 s. As tecnologias envolvidas são *ScholarOne*, editor de texto *Word* e *CrossCheck®*. A saída desse processo é o manuscrito com autenticidade aprovada pela secretária.
- j) Após verificar a autenticidade, o manuscrito é encaminhado para o(s) autor(es) realizar(em) as alterações sugeridas pelos avaliadores. Esse processo tem um tempo de espera de 12 até 15 dias. O(s) autor(es) são notificados via e-mail e posteriormente acessam a plataforma para realizar a revisão. Os autores acessam a página de autor no item *Manuscript with Decision* no qual eles têm acesso aos pareceres e ao manuscrito. Posteriormente, o(s) autor(es) criam uma revisão em que alteram as informações necessárias e encaminham o arquivo com o manuscrito corrigido e carta aos editores. O T/C é de 2 h até 48 h. A saída desse processo é o manuscrito alterado pelos autores.

- k) Após as alterações, a secretária verifica se as inclusões estão destacadas em azul. O T/E é de 1 min 15 s até 2 min 23 s. A secretária acessa a *ScholarOne*, clica na opção *Awaiting Admin Checklist* e *Complete Checklist*, faz o download do arquivo e verifica se as alterações estão destacadas em azul e se respondeu a carta-resposta ao editor. O T/C é de 30 s até 2 min 40 s. As tecnologias envolvidas são *ScholarOne*, editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com as alterações destacadas pelos autores.
- l) Após verificar as alterações, o manuscrito é encaminhado para validação das alterações pelo editor de seleção, com um T/E de 5 até 10 dias. Para realizar esse processo, o editor de seleção acessa a *ScholarOne*, clica na opção *Awaiting AE Recommendation*, realiza o download do arquivo e verifica se as alterações estão de acordo com o sugerido, a carta ao editor e se o manuscrito está apto para publicação. No item *Make Recommendation*, o editor de seleção emite parecer e valida as alterações. O T/C é 20 min até 2 h. A saída desse processo é o manuscrito aprovado pelo editor de submissão.
- m) Após a editora de seleção aprovar o manuscrito, ele é encaminhado para validação do parecer da editora de submissão pela editora-chefe, com um T/E de 5 até 10 dias. Para realizar esse processo, a editora-chefe acessa a *ScholarOne*, clica na opção *Awaiting AE Recommendation* e valida o parecer no da editora de submissão no *Make Recommendation* e valida o parecer da editora de seleção. O T/C é 20 min até 2 h. As tecnologias envolvidas são a *ScholarOne*, editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito aprovado pelo editora-chefe.
- n) Após receber o manuscrito da editora-chefe, com um T/E de 23 até 86 dias (inventário), a secretária acessa a *ScholarOne*, clica em *Awaiting EIC Decision*, realiza o download do arquivo, formata conforme o *layout* da revista, confere as referências de acordo com as normas Vancouver e imprime o texto. Nessa parte do processo, os manuscritos entram em fila de espera para os processos editoriais de publicação. O T/C é de 34 min até 42 min. As tecnologias envolvidas são a *ScholarOne* e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito físico formatado e normalizado pela secretária.
- o) O manuscrito impresso é encaminhado para o editor de texto e *layout* para que seja efetuada a edição de texto. O T/E é de 5 até 7 dias. A edição de texto é a correção gramatical em que o editor de texto realiza as correções e/ou sugestões

com caneta vermelha no corpo do texto. O T/C é de 15 min até 2 h. Como a correção é efetuada manualmente, depois de impresso o manuscrito, não tem nenhuma tecnologia envolvida. A saída desse processo é o manuscrito físico com texto editado pelo editor de texto e *layout*.

- p) Após receber o manuscrito editado, com um T/E de 1 até 3 dias, a secretária executa a correção do texto sugerida pelo editor de texto no arquivo que foi realizado download em seu computador. A correção é realizada no editor de texto *Word*. O T/C é 6 min 12 s até 20 min 18 s. A tecnologia envolvida é o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com edição de texto corrigido pela secretária.
- q) Após executar as correções de texto, a secretária encaminha o manuscrito para o(s) autor(es) para aprovação da edição de texto e *layout* e para que providencie(m) a tradução para o inglês pelos tradutores credenciados. O T/E entre executar as correções e encaminhar para o aval do(s) autor(es) é de 3 até 14 dias. O(s) Autor(es) recebe(m) o manuscrito por e-mail e procede(m) a correção diretamente no documento. Após a correção, o(s) autor(es) encaminha(m) o manuscrito para a tradução com um tradutor credenciado da revista. O T/C para o tradutor realizar a tradução e conferência da tradução é de 7 h até 10 h, sendo o T/C total dessa atividade 7 h 45 min até 11 h 10 min. As tecnologias envolvidas são o editor de texto *Word* e e-mail. A saída desse processo é o manuscrito aprovado pelo(s) autor(es) e com texto traduzido para o inglês pelos tradutores.
- r) Após a aprovação e tradução para o inglês, o editor de texto realiza a conferência da tradução do manuscrito com um T/E de 3 até 14 dias. O manuscrito é impresso pela secretária e encaminhado para o editor de texto e *layout* para conferência da tradução para o inglês. O T/C é de 15 min 25 s até 2 h 13 s. A tecnologia envolvida é editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito físico com a tradução conferida pelo editor de texto e *layout*.
- s) O manuscrito com a conferência da tradução realizada pelo editor de texto e *layout* tem um T/E de 4 até 6 dias. A tradução validada acontece por meio do documento físico e a correção no editor de texto *Word* no arquivo que está arquivado no computador da secretária. O T/C para execução deste processo é de 4 min 23 s até 5 min 13 s. Manuscrito com a tradução corrigida pela secretária.

- t) Após realizar as alterações da tradução sugeridas pelo editor de texto e *layout*, o manuscrito está pronto para ser registrado o DOI. O T/E desse processo é de 5 até 7 dias. O DOI é atribuído pela secretária, conforme o protocolo do artigo e ano que será publicado. O registro é feito posteriormente pelo SciELO. Para diagramação, é indicado o tipo de artigo, o volume, número, nome abreviado dos autores e datas de recebimento e aprovação. O T/C desse processo é de 5 min 26 s até 6 min 19 s. Essa atividade é realizada em lote, em que a secretária reúne seis ou sete manuscritos e registra o DOI em um dia da semana. As tecnologias envolvidas são *ScholarOne* e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com DOI registrado e taxa de publicação conferida pela secretária.
- u) O manuscrito finalizado é encaminhado via e-mail para ser diagramado com um T/E de 1 min 12 s até 2 min 5 s. A diagramação refere-se a formatação do manuscrito de acordo com as normas da revista (fonte, espaçamento, cabeçalho, rodapé). Na diagramação, o T/C é de 42 min até 1 h 7 s. As tecnologias envolvidas são e-mail, editor de texto *Word* e *Adobe in Design*. A saída desse processo é o manuscrito diagramado pelo diagramador.
- v) O manuscrito diagramado é encaminhado para a conferência da secretária com T/E de 10 até 15 dias. A secretária recebe o manuscrito via e-mail, realiza o download e faz a conferência. Se forem necessárias alterações, ela mesma realiza por meio do software *Adobe in Design*. O T/C é de 1 min 23 s até 1 min 47 s. A saída desse processo é o manuscrito com a diagramação conferida pela secretária.
- w) Após finalizar o manuscrito, ele receberá a marcação XML. O T/E é de 43 s até 1 min 6 s até ele ser encaminhado para a empresa. O manuscrito é encaminhado em PDF e INDD via e-mail para a empresa contratada por realizar a marcação XML. O T/C para a conversão pode variar de 4 h 25 min até 5 h 45 min. A saída desse processo é o arquivo XML finalizado para ser publicado no SciELO.
- x) A empresa responsável por gerar a marcação XML encaminha o volume dos manuscritos fechado para a SciELO. Esta leva de 10 a 15 dias úteis para publicar o volume do manuscrito.

No Fluxo de Valor, o autor é considerado fornecedor de dados e o cliente, portanto, é quem gera as informações que conduzem todos os processos e aguarda o produto final também, juntamente com os leitores, os principais interessados na

comunicação da ciência. Com isso, o T/E do processo pode variar de 110 dias até 339 dias 11 min e o T/C pode variar de 20 h 41 min até 3 d 11 h 55 min, resultando em um *Lead Time* (L/T) total 110 d 20 h 41 min até 342 d 12 h 6 min.

De acordo com a descrição do MFV do estado atual, no Quadro 18, será realizada sua análise.

Quadro 18 - Análise do MFV atual da Revista Y

Processos	Atividades			Métricas			Recursos		
	AV	NAV	N / D	Tempo de processo	Estoque	Tempo de espera	Pessoas	Materiais	Tecnol.
Submeter manuscrito	X		N	3 min 12 s – 10 min 5 s	1-3 dias	24 – 72 h	Autor(es)		ScholarOne, Word, Adobe Acrobat DC
Conferir documentos de submissão	X		N	30 s – 35 s		1 min 12 s – 2 min 23 s	Secretária		ScholarOne, Word, Adobe Acrobat DC
Pré-avaliar manuscrito	X		N	15 min – 1 h 10 min		3 – 7 dias	Editor de Submissão		ScholarOne, Word
Realizar checklist, conferir normas editoriais e solicitar pagamento da taxa de submissão	X		N	4 min 54 s – 5 min 22 s		1 – 3 dias	Secretária		ScholarOne, Word
Selecionar convidar avaliadores	X		N	15 min 36 s – 40 min 25 s		1 – 7 dias	Editor de submissão		ScholarOne, Word
Avaliar manuscrito e emitir parecer	X		N	3 h 12 min – 4 h 15 min		17 – 116 dias	Avaliadores		ScholarOne, Word
Validar pareceres do processo avaliativo	X		N	20 min – 2 h		1 – 10 dias	Editor de avaliação		ScholarOne, Word
Validar parecer do processo avaliativo	X		N	20 min – 2 h		1 – 8 dias	Editor-chefe		ScholarOne, Word
Verificar a autenticidade do texto via CrossCheck®	X		N	3 min 24 s – 5 min 8 s		3 min 25 s – 3 min 28 s	Secretária		ScholarOne, Word, CrossCheck®
Realizar alterações sugeridas pelos avaliadores	X		N	2 h – 48 h		12 – 15 dias	Autor(es)		ScholarOne, Word
Conferir se as alterações realizadas estão destacadas		X	D	30 s – 2 min 40 s		1 min 15 s – 2 min 23 s	Secretária		ScholarOne, Word
Validar alterações	X		N	20 min – 2 h		5 – 10 dias	Editor de Avaliação		ScholarOne, Word
Validar alterações	X		N	20 min – 2 h		5 – 10 dias	Editor-chefe		ScholarOne, Word
Formatar layout, normalizar documento e imprimir	X		N	34 min – 42 min		23 – 86 dias	Secretária		ScholarOne, Word
Realizar a edição de texto (correção manual)	X		N	15 min – 2 h 10 min		5 – 7 dias	Editor de texto e layout	Folhas impressas de 13 a 20 páginas	

Executar as correções da edição de texto		X	D	6 min 12 s – 20 min 18 s		1 – 3 dias	Secretária		Word
Aprovar edição de texto e providenciar a tradução do manuscrito	X		N	7 h 45 min – 11 h 10 min		3 – 14 dias	Autor(es) e Tradutor credenciado		Word, e-mail
Conferir tradução (correção manual)		X	D	15 min 25 s – 2 h 13 min		4 – 6 dias	Editor de texto e <i>layout</i>	Folhas impressas de 13 a 20 páginas	
Efetuar as correções sugeridas	X		N	4 min 23 s – 5 min 13 s		5 – 7 dias	Secretária		Word
Registrar DOI e conferir pagamento de taxa de publicação	X		N	5 min 26 s – 6 min 19 s		1 min 12 s – 2 min 5 s	Secretária		ScholarOne, Word
Diagramar o manuscrito	X		N	42 min – 1 h 7 min		10 – 15 dias	Diagramador		E-mail, Adobe In Design
Conferir diagramação		X	D	1 min 23 s – 1 min 47 s		43s – 1min6s	Secretária		E-mail, Adobe In Design
Gerar marcação XML	X		N	4 h 25 min – 5 h 45 min		12 – 15 dias	Empresa XML		E-mail, Adobe Acrobat DC
Publicar número da revista	X		N			12 – 15 dias	SciELO		E-mail, Adobe Acrobat DC
				20 h 41 min – 83 h 55 min	1-3 dias	110 dias – 339 dias 11 h			

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

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

5.3.2 Identificar desperdícios no processo editorial da Revista Y

Analisando o Quadro 18 - Análise do MFV atual da Revista Y, percebe-se que o Tempo de Ciclo do manuscrito desde a submissão até ser publicado é de 20 h 41 min até 83 h 55 min. Essa variação acontece devido a particularidades na execução do processo de cada manuscrito, como pré-avaliação dos manuscritos, validar o processo avaliativo e as correções efetuadas pelos autores que interfere na quantidade de alterações realizadas pelo(s) autor(es), assim como edição de texto, correções de texto original e texto traduzido realizado pela secretária, sem contar as interrupções rotineiras do processo.

O tempo de espera (T/E) entre uma atividade e outra é de 110 – 339 dias e 11 h. Essa grande variação acontece principalmente devido ao tempo de espera no processo de avaliação de 17 a 116 dias. Foi relatado pela secretária da revista que as dificuldades do processo avaliativo são além de encontrar avaliadores para assuntos mais específico, que esses estejam disponíveis e que executem a avaliação dentro do prazo de 30 dias sugerido pela revista. O manuscrito tem um longo período em inventário de 23 a 86 dias até que seja realizada a edição de texto. Esse longo período se dá em razão dos manuscritos que serão os primeiros a compor um volume, fazendo com que fiquem parados até que se aproxime a publicação do volume da revista (por volta de 45 dias que antecedem).

Os recursos físicos dos processos são computadores conectados na internet e os recursos humanos são 10 (dez) pessoas participantes do processo que desempenham diferentes atividades que são eles: autor(es), secretária, editor-chefe, editor de submissão, editor de avaliação, avaliadores, editor de texto e *layout*, tradutor, diagramador. A diagramação é realizada por empresa terceirizada e a marcação XML também. No que diz respeito às tecnologias envolvidas para executar todo o processo, é acessada a plataforma *ScholarOne*, e-mail, ferramenta para edição de texto *Word*, ferramenta para verificação de autenticidade de texto *CrossCheck®*, a ferramenta *Adobe Acrobat DC* para gerar o documento em formato PDF, ferramenta para diagramação e após diagramação *Adobe In Design*.

Se forem analisadas somente as atividades que agregam valor nos processos, ao analisar o Quadro 19 – Atividades que agregam valor na Revista Y, seriam necessários de 16 h 4 min 13 s até 79 h 35 min para processar a publicação de um manuscrito, com o tempo de espera de 105 dias – 320 dias. Observa-se que mesmo

eliminando as atividades que não agregam valor, o tempo de espera permanece alto, com diminuição apenas de 19 (dezenove) dias.

Quadro 19 – Atividades que agregam valor na Revista Y

Processos	T/C	T/E
Submeter o manuscrito	3 min 12 s – 10 min 5 s	24 – 72 h
Conferir documentos de submissão	30 s – 35 s	1 min 12 s – 2 min 23 s
Pré-avaliar o manuscrito	15 min – 1 h 10 min	3 – 7 dias
Selecionar e convidar avaliadores	15 min 36 s – 40 min 25 s	1 – 7 dias
Avaliar o manuscrito e emitir parecer	3 h 12 min – 4 h 15 min	17 – 116 dias
Validar pareceres do processo avaliativo	20 min – 2 h	1 – 10 dias
Verificar a autenticidade do texto via <i>CrossCheck</i> ®	3 min 24 s – 5 min 8 s	3 min 25 s – 3 min 28 s
Realizar alterações sugeridas pelos avaliadores	2 h – 48 h	12 – 15 dias
Validar alterações	20 min – 2 h	5 – 10 dias
Formatar <i>layout</i> , normalizar o documento	34 min – 42 min	23 – 86 dias
Realizar a edição de texto (correção manual)	15 min – 2 h 10 min	5 – 7 dias
Aprovar edição de texto e providenciar a tradução do manuscrito	7 h 45 min – 11 h 10 min	3 – 14 dias
Registrar DOI e conferir pagamento de taxa de publicação	5 min 26 s – 6 min 19 s	1 min 12 s – 2 min 5 s
Diagramar o manuscrito	42 min – 1 h 7 min	10 – 15 dias
Gerar marcação XML	4 h 25 min – 5 h 45 min	12 – 15 dias
Publicar número da revista		12 – 15 dias
Total	16 h 4 min 13 s – 79 h 35 min	105 dias – 320 dias

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Ao observar os processos na perspectiva do *Lean Office*, de acordo com Tapping e Shuker (2010), foram identificados os desperdícios conforme descritos no Quadro 20 – Desperdícios do processo editorial na Revista Y.

Quadro 20 – Desperdícios do processo editorial na Revista Y

Tipo de desperdício	Processo	Tempo
Espera	Avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação	17 – 116 dias
	Validar parecer do processo avaliativo (ed. de avaliação)	1 – 10 dias
	Validar parecer do processo avaliativo (ed. de avaliação)	1 – 8 dias
	Realizar as alterações sugeridas pelos avaliadores	12 dias – 15 dias
	Validar as alterações (Ed. de avaliação)	5 -10 dias
	Validar as alterações (Editor-chefe)	5 – 10 dias
	Diagramar manuscrito	10 – 15 dias
	Gerar marcação XML	12 – 15 dias

Sobreprocessamento	Validar parecer do processo avaliativo (Editor-chefe)	20 min – 2 h
	Conferir se as alterações realizadas estão destacadas	30 s – 2 min 40 s
	Imprimir documento (para edição de texto)	1 min 15 s – 1 min 28 s
	Executar correções edição de texto	6 min 12 s – 20 min 18 s
	Imprimir documento (para correção da tradução)	
	Efetuar as correções sugeridas	4 min 23 s – 5 min 13 s
	Conferir pagamento da taxa de submissão	2 min 27 s – 2 min 51 s
	Conferir diagramação	1 min 23 s – 1 min 47 s
Estoque	Tempo após formatar <i>layout</i> e normalizar que o manuscrito fica em estoque aguardando para ser impresso e ser realizada a edição de texto	23 – 86 dias

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Ao analisar o Quadro 20 – Desperdícios do processo editorial na Revista Y, observa-se que o desperdício que mais causa ônus é o tempo de espera entre uma atividade e outra. A maior dificuldade em relação ao tempo de espera está no processo de avaliação do manuscrito, em que o avaliador leva de 17 até 116 dias para avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação. Apesar dessa atividade ser voluntária e o avaliador não receber nenhum pagamento pelo serviço prestado, é um longo tempo de espera quando a atividade é processada até 4 h 15 min. Esse cenário remete a falta de comprometimento do avaliador em relação a atividade.

O processo avaliativo é o maior problema relatado pelas revistas pesquisadas, em que o avaliador além de levar longo tempo para retornar com a avaliação, alguns apresentam falta de disponibilidade ou ainda, tem os casos dos que aceitam avaliar o manuscrito e não retornam com a avaliação. Também foram relatadas dificuldades em localizar avaliadores para determinados assuntos.

Após formatar o *layout* e normalizar o documento, o manuscrito permanece em estoque (inventário) de 23 até 86 dias aguardando a edição de texto. Essa parada acontece devido a atual configuração das revistas, que publicam apenas volumes fechados e não os manuscritos individualmente. Nesse caso, o manuscrito será editado por volta de 45 dias que antecedem a publicação da revista. Os demais tempo de espera são longos e poderão ser aprimorados, mas não tão significativos mediante as

duas atividades relatadas anteriormente. Nessa etapa, os manuscritos são processados em lote de 6 ou 7, dependendo da demanda interna.

Em uma análise geral do processo, algumas atividades apresentam sobreprocessamento como conferências, duas validações para a mesma atividade (editor de avaliação e editor-chefe), correções de edição de texto e tradução em que as atividades são executadas manualmente no material impresso e posteriormente executadas pela secretária. Essas atividades apontam algumas fragilidades na execução do processo.

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

5.3.3 Tornar o fluxo do processo editorial do periódico científico contínuo

Essa etapa da pesquisa identificou como tornar o fluxo do processo de publicação do periódico científico contínuo. Para tanto, foram identificadas as oportunidades de melhoria no MFV atual para desenhar o MFV futuro, com as melhorias sugeridas para o processo editorial da Revista Y. O fluxo contínuo elimina os desperdícios e torna o serviço ideal na percepção do cliente final.

As sugestões de melhorias que objetivam tornar o serviço ideal ou com menor desperdícios durante a sua execução, vieram a partir de conversas com o produtor editorial que além de descrever a execução das atividades, relatou algumas dificuldades encontradas na execução do processo. No Quadro 21 – Oportunidades de melhoria, estão descritas as oportunidades de melhoria identificadas, o conceito, técnica ou ferramenta *lean* que pode auxiliar na efetivação do fluxo contínuo.

Quadro 21 – Oportunidades de melhoria

Processo	Pessoa	Oportunidade de melhoria	de	Conceito, ferramenta ou técnica <i>lean</i>
Acompanhamento de todas as etapas do processo editorial pelo autor		Implementar na plataforma a sinalização da fase em que o manuscrito se encontra no processo editorial para que o(s) autor(es)		Gestão visual

		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.	Gestão Visual
Validar parecer do processo avaliativo	Editor-chefe	Excluir essa etapa, uma vez que o editor de avaliação já validou o processo avaliativo	<i>Kaizen</i>
Solicitar pagamento de taxa de avaliação	Secretária	Plataforma ScholarOne realiza solicitação automaticamente após aprovação checklist e conferência das normas editoriais	<i>Jidoka</i>
Selecionar e convidar avaliadores	Editor de submissão	<i>Plug-in</i> do protótipo para pesquisa do banco de avaliadores que contribuirá para a localização rápida e efetiva de maior número de avaliadores para o manuscrito	<i>Jidoka</i>
Validar as alterações do(s) autor(es)	Editor de avaliação	Este processo foi incluído por ser desempenhado duas vezes por pessoas com funções diferentes. Nesse caso, a avaliação ficou somente por conta do editor-chefe	<i>Kaizen</i>
Formatar <i>layout</i>, normalizar documento e imprimir	Secretária	Excluir este processo, pois o manuscrito será submetido no <i>template</i> , a normalização será responsabilidade do autor por meio dos editores de texto credenciados.	<i>Kaizen</i>
Editar texto	Editor de texto	Este processo será executado pelo editor de texto credenciado diretamente no documento e será responsabilidade do autor	<i>Kaizen</i>
Conferir tradução	Editor de texto	Esta etapa será excluída, uma vez que o tradutor que realizou a tradução é credenciado da revista – desnecessária a conferência	<i>Kaizen</i>
Efetuar as correções sugeridas pelo editor de texto	Secretária	Excluir esta etapa	<i>Kaizen</i>

Conferir diagramação	Secretária	Excluir esta etapa	<i>Kaizen</i>
-----------------------------	------------	--------------------	---------------

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Com base no Quadro 21 – Oportunidades de melhoria, verifica-se que há alguns processos que precisam ser excluídos, melhorados ou que a responsabilidade de execução será repassada para outras pessoas com o intuito de diminuir as quantidades de idas e vindas do produto, assim como as conferências em cada retorno do manuscrito para verificar se o que o autor executou foi validado pela revista ou vice-versa.

Assim, no processo editorial do periódico científico, o *Kanban* auxiliará no controle de fluxo de informação por meio de um sistema visual. Com base em uma das necessidades apontadas pelos autores, a plataforma disponibilizará o status do manuscrito no processo editorial para que os autores tenham essa informação, assim como possam ter a projeção do tempo estimado para o desenvolvimento de cada um dos processos conforme a Figura 14. Para o cliente interno (fornecedores dos processos), será comunicado via e-mail que ele possui atividade pendente e quando acessar a plataforma, o sinal visual indicará o processo que ele deverá executar e o fará de maneira mais intuitiva.

Para a submissão do manuscrito, será disponibilizado um *template* para que o manuscrito seja submetido de acordo com as normas editoriais da revista e para facilitar a configuração de *layout*. A secretária receberá a submissão e verificará se os documentos de submissão foram encaminhados. O editor-chefe será notificado da nova submissão na qual executará a pré-avaliação do manuscrito. Após a aprovação da pré-avaliação, a seleção dos avaliadores será agilizada pelo buscador de avaliadores desenvolvida durante a execução desta pesquisa (Seção 5.5) que deverá ser um *plugin* (programa usado para adicionar funções para outros programas maiores) da plataforma *ScholarOne*. Com o uso da ferramenta, espera-se melhorar a avaliação por pares com a localização do avaliador mais próximo do ideal e, com isso, elevar a qualidade das avaliações e dos pareceres emitidos conforme o esperado pelo cliente desse processo. Serão convidados no mínimo 5 (cinco) avaliadores e estes terão um prazo de 7 dias para o aceite da avaliação, caso contrário, após 7 dias, será realizado novo convite. Os três primeiros a aceitar a avaliação deverão realizá-la num prazo de 20 dias. A plataforma lembrará o avaliador de 5 em 5 dias que ele possui avaliação pendente. Se passados os 20 dias e não se obter a avaliação do manuscrito, o editor de submissão é notificado para cancelar aquele avaliador e realizar um novo convite.

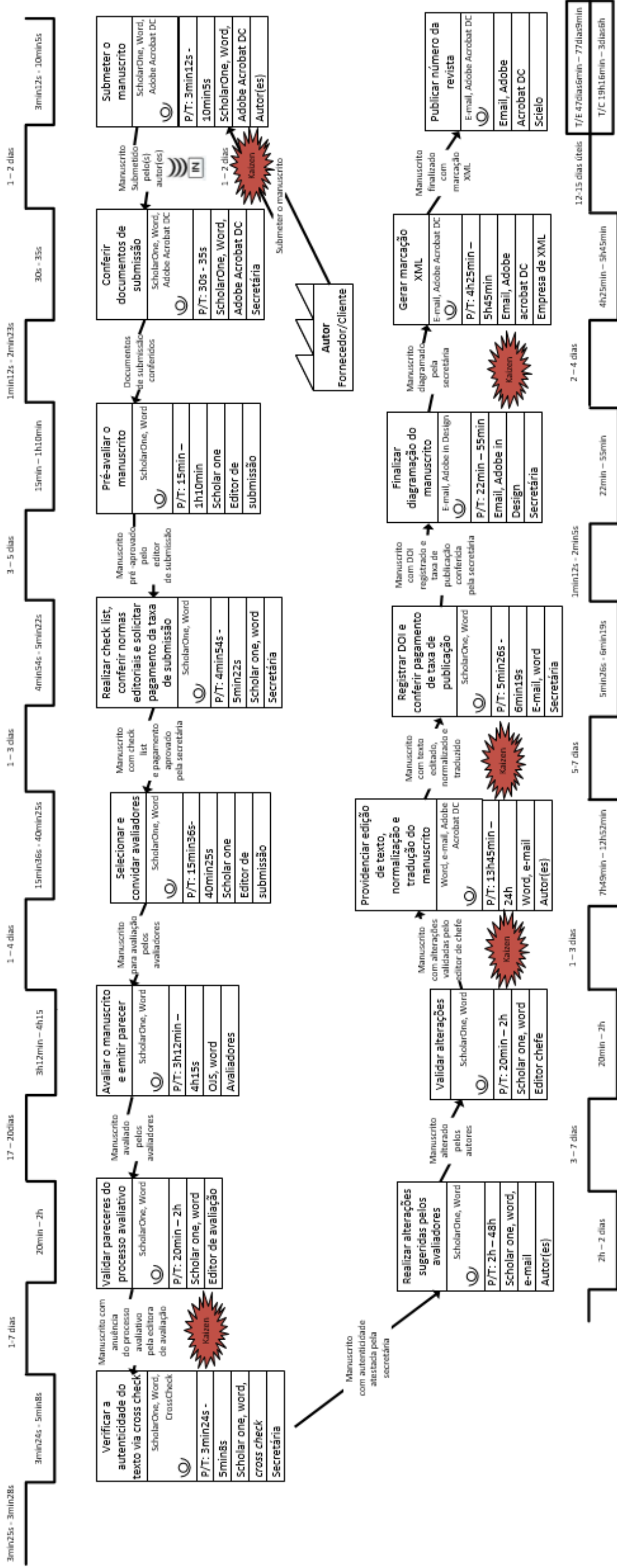
Outra forma de agilizar a avaliação do manuscrito é de que o certificado de avaliação seja emitido pela Capes. Cada periódico teria o seu cadastro e quando emitisse o certificado, responderia por meio de um formulário com perguntas fechadas sobre o desempenho do avaliador. As perguntas seriam referentes ao tempo de resposta e consistência do parecer. A avaliação emitiria um “ranking” sobre o desempenho do avaliador e este seria elemento classificatório no fomento à pesquisa. Por meio dessa ação, espera-se obter algum tipo de melhora/comprometimento em relação ao processo avaliativo.

A edição de texto, normalização de acordo com as normas da Vancouver e tradução passarão ser de responsabilidade dos autores após a execução das alterações propostas pelos avaliadores. A edição de texto, normalização e tradução serão realizadas por editores e bibliotecários credenciados da revista que serão contatados e pagos pelo autor. O manuscrito será primeiramente encaminhado para o editor de texto que emitirá um certificado de edição de texto, um arquivo em formato PDF para assegurar as alterações executadas por ele e outro arquivo no editor de texto *Word*. Na sequência, o editor de texto encaminhará para o bibliotecário (que já foi indicado pelo(s) autor(es)), o bibliotecário encaminhará para o tradutor, que fará a tradução para o inglês, retornará o manuscrito para a leitura de prova do(s) autor(es) que postará(ão) o manuscrito finalizado (alterado, editado, normalizado, traduzido e com leitura de prova realizada) na plataforma *ScholarOne*. Com isso, espera-se reduzir as quantidades de voltas do manuscrito para conferência do autor a fim de transformar o fluxo mais contínuo possível.

O envio dos manuscritos para a empresa realizar a marcação XML seguirá um fluxo contínuo. Os manuscritos não seguirão mais em lotes e serão encaminhados assim que forem finalizados. A edição ficará aberta para receber novos manuscritos no período que corresponde ao volume. A publicação dos manuscritos individualmente deverá ser de acordo com as exigências do estrato *Qualis* conforme o que corresponde ao estrato da revista e os critérios de endogenia definidos por ela própria, o que eventualmente exigirá que alguns manuscritos sejam publicados em edições subsequentes.

Baseada nas possibilidades de melhorias, foi desenhado um MFV do estado futuro do processo editorial da Revista Y, conforme descrito na **Erro! Autoreferência de indicador não válida..**

Figura 11 – MFV do estado futuro da Revista Y



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

De acordo com a descrição do MFV do estado futuro, o processo editorial enxuto da Revista Y será descrito da seguinte forma:

- a) O fluxo se inicia com a submissão do manuscrito pelo(s) autor(es) via plataforma *ScholarOne*. O autor acessa o endereço eletrônico da revista. No item *login In*, realiza o cadastro na revista (caso ainda não esteja cadastrado). Para submeter o manuscrito, o autor deverá estar *logado* ao sistema e anexar o manuscrito, declaração de transferência de direitos autorais, aprovação do comitê de ética em pesquisa e submeter o manuscrito. O Tempo de Ciclo (T/C) é de 3 min 12 s até 10 min 5 s. A submissão somente será aceita se o formato do manuscrito estiver no *template* juntamente com os demais documentos de submissão conforme solicitado. O manuscrito pode ficar aguardando em inventário de 1 até 2 dias para que seja iniciado o processo editorial. As tecnologias envolvidas são *ScholarOne*, editor de texto *Word* e *Adobe Acrobat DC*. A saída do processo é o manuscrito submetido pelo(s) autor(es).
- b) A submissão é recebida pela secretária da revista na *SchoarOne* no item *Awaiting Admin Checklist* que, na sequência, classifica o documento pelo tipo de estudo, identifica se o autor possui vínculo com a UFSC e/ou internacional e altera status do manuscrito para pré-análise por meio de *tags* do sistema. Para executar esse processo o T/C é de 30 s até 35 s. As tecnologias envolvidas são *ScolarOne*, editor de texto *Word* e *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é a documentação de submissão aprovada para pré-análise.
- c) O manuscrito é marcado com uma *tag* para que o editor de submissão identifique o manuscrito apto à pré-análise. Nesta, o editor de submissão verifica contribuição ao conhecimento quanto ao teor, ao avanço que representa para a prática, ensino e/ou pesquisa em enfermagem e saúde; à qualidade metodológica e estrutural do texto e à adequação à política editorial da revista. Esse processo tem um T/E de 3 até 5 dias para que o editor de submissão realize a pré-análise e o T/C é de 15 min até 1 h 10 min. As tecnologias envolvidas são *ScolarOne*, editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito aprovado para avaliação pela editora de submissão.
- d) Após aprovação pela editora de submissão, é realizado o checklist do manuscrito. A secretária acessa a plataforma *ScholarOne* no item *Awaiting Admin Checklist* e confere se o editor marcou a *tag* de checklist. Essa atividade

tem um T/E de 1 até 3 dias. A secretária acessa o manuscrito aprovado na pré-análise e faz a checagem das normas editoriais; após, encaminha um e-mail solicitando o pagamento da taxa de avaliação. Depois do retorno dos autores, a secretária acessa a *SchoarOne* no item *Awaiting Admin Checklist* e verifica se o(s) autor(es) anexaram o comprovante de pagamento da taxa de avaliação. O T/C é de 4 min 54 s até 5 min 22 s. As tecnologias envolvidas são *ScolarOne* e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com checklist e pagamento da taxa de avaliação aprovados.

- e) Após essa etapa, o editor de submissão seleciona e convida os avaliadores na *ScholarOne* no item *Waiting Review Selection*, realiza busca pelos avaliadores (nome, área) e seleciona o avaliador. Os avaliadores recebem o convite para avaliação via e-mail que contém o link de aceite/recusa e o resumo do manuscrito. O T/E desse processo é de 1 até 4 dias. Este é o tempo para os avaliadores aceitarem o convite para avaliação. O T/C é de 15 min 36 s até 40 min 25 s. As tecnologias envolvidas são *ScholarOne* e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito para avaliação pelos avaliadores.
- f) Os avaliadores acessam a ferramenta *ScholarOne*, sendo que cada avaliador, após o aceite, recebe o instrumento de análise e o link de acesso ao sistema. A identidade dos autores e de sua instituição de origem são mantidas sob sigilo, bem como a dos avaliadores. O T/E desse processo é de 17 até 20 dias. O tempo de execução é longo devido à morosidade no retorno por parte dos avaliadores que inclui o manuscrito com a decisão editorial e o parecer emitido. Para a emissão da avaliação, os avaliadores acessam a plataforma no item *Review and Score* na qual preenchem a avaliação, marcam a decisão editorial e anexam o arquivo do manuscrito com as considerações. O T/C é de 3 h 12 min até 4 h 15 min. As tecnologias envolvidas são *ScolarOne* e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito avaliado pelos avaliadores.
- g) Após a avaliação do manuscrito pelos dois avaliadores, a editora de seleção recebe e-mail e indica qual editor de avaliação vai dar continuidade no processo avaliativo. A indicação é encaminhada para a secretária via *whatsapp*. A secretária modifica a editora responsável pela validação da avaliação na plataforma. A editora de avaliação é notificada via e-mail que tem nova validação disponível. A editora de avaliação acessa a plataforma *ScholarOne* no item

Awaiting AE Recommendation e realiza o download do manuscrito, analisa as sugestões e valida a avaliação por meio do parecer em *Making Recommendation* e registra a sua decisão editorial com T/E de 1 até 7 dias e T/C de 20 min até 2 h. A saída desse processo é o manuscrito com anuência do processo avaliativo pela editora de avaliação.

- h) Após receber os pareceres de avaliação com T/E de 1 até 7 dias, a secretária verifica a autenticidade do texto via *CrossCheck®*. A ferramenta *CrossCheck®* está disponível na própria *Scholar One*. Para realizar essa atividade, ela acessa o item *Awaiting EIC Decision, Manuscript Information Plagiarism Check*. O arquivo é selecionado e é realizada a verificação de autenticidade do texto – o índice de autenticidade não deverá ultrapassar 30%. O T/C é de 3 min 24 s até 5 min 8 s. As tecnologias envolvidas são *ScolarOne*, editor de texto *Word* e *CrossCheck®*. A saída desse processo é o manuscrito com autenticidade aprovada pela secretária.
- i) Após verificar a autenticidade, o manuscrito é encaminhado para o(s) autor(es) realizarem as alterações sugeridas pelos avaliadores. Esse processo tem um tempo de espera de 3 min 25 s até 3 min 28 s. O(s) autor(es) são notificados via e-mail e posteriormente acessam a plataforma para realizar a revisão. Os autores acessam a página de autor no item *Manuscript with Decision* no qual têm acesso aos pareceres e ao manuscrito. Posteriormente o(s) autor(es) criam uma revisão em que alteram as informações necessárias e encaminham o arquivo com o manuscrito corrigido.
- j) Para receber as alterações dos autores, o T/E é de 3 até 7 dias. O manuscrito é encaminhado para validação das alterações e aval final para publicação pelo editor-chefe. Para realizar esse processo, ele acessa a *ScholarOne*, clica na opção *Awaiting AE Recommendation*, realiza o download do arquivo e verifica se as alterações estão de acordo com o sugerido, a carta ao editor e se o manuscrito está apto para publicação. No item *Make Recommendation*, o editor-chefe emite parecer e valida as alterações. O T/C é 20 min até 2 h. A saída desse processo é o manuscrito aprovado pelo editor-chefe.
- k) Após o aval do editor-chefe, com um T/E de 1 até 3 dias, o manuscrito é encaminhado para o(s) autor(es) para a edição de texto com editor de texto credenciado; sequência para normalização com bibliotecário credenciado e posteriormente a tradução com tradutor credenciado. O bibliotecário que for

realizar a normalização vai estar com e-mail descrito no corpo do e-mail quando encaminhado para a edição de texto, assim como o tradutor. Ambos emitirão certificado do trabalho prestado, identificando o(s) autor(es), título do manuscrito e data da atividade. O manuscrito retornará para a leitura e validação do(s) autor(es) e, após finalizado, deve ser postado novamente na *ScholarOne*. O T/C é de 7 h 49 min até 12 h 52 min. As tecnologias envolvidas são *ScholarOne*, editor de texto *Word*, e-mail, *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é o manuscrito com texto editado, normalizado e traduzido.

- l) Após essa etapa, o manuscrito está pronto para ser registrado o DOI. O T/E desse processo é de 5 até 7 dias. O DOI é atribuído pela secretária, conforme o protocolo do artigo e ano que será publicado. O registro é feito posteriormente pelo SciELO. O T/C desse processo é de 5 min 26 s até 6 min 19 s. Essa atividade é realizada em lote, no qual a secretária reúne seis ou sete manuscritos e registra o DOI somente de uma vez. As tecnologias envolvidas são a *ScholarOne* e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com DOI registrado e taxa de publicação conferida pela secretária.
- m) Após ter o DOI registrado, é finalizada a diagramação do manuscrito. Para ser finalizada a diagramação, o T/E é de 1 min 12 s até 2 min 5 s. A diagramação refere-se à formatação do manuscrito de acordo com as normas da revista (fonte, espaçamento, cabeçalho, rodapé). A diagramação foi iniciada pelo(s) autor(es) quando o manuscrito foi submetido no *template*. Para finalização da diagramação, é indicado o tipo de artigo, o volume, número, nome abreviado dos autores e datas de recebimento e aprovação. O T/C para a finalização da diagramação é de 22 min até 55 min. As tecnologias envolvidas são e-mail, editor de texto *Word* e *Adobe In Design*. A saída desse processo é o manuscrito diagramado pelo diagramador.
- n) Após diagramar o manuscrito, ele receberá a marcação XML. O T/E é de 43 s até 1 min 6 s até ele ser encaminhado para a empresa. O manuscrito é encaminhado em PDF e INDD via e-mail para a empresa contratada por realizar a marcação XML. O T/C para a conversão pode variar de 4 h 25 min até 5 h 45 min. A saída desse processo é o arquivo XML finalizado para ser publicado na SciELO.

- o) A empresa responsável por gerar a marcação XML encaminha o volume dos manuscritos fechado para a SciELO. Esta leva de 10 a 15 dias úteis para publicar o volume do manuscrito.

No MFV do estado futuro, o T/C total será de 19 h 16 min até 3 dias 6 h e o T/E de 45 d 6 min até 73 d 9 min com um tempo total de *Lead* de 47 d 19 h 22 min até 77 d 6 h 9 min.

No Quadro 16 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro, pode-se comparar o fluxo atual com o fluxo futuro na ótica da economia tempo.

Quadro 22 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro

	MFV atual	MFV futuro
T/C	20 h 41 min até– 83 h 55 min	19 h 16 min até 3 d 6 h
T/E	110 d até 339 d 11 h	47 d 6 min até 77 d 9 min

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Conforme pode-se observar no Quadro 22 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro, há pouca variação no Tempo de Ciclo, pois 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 110 d até 339 d 11 h para 47 d 6 min até 77 d 9 min, apresentando uma redução no tempo mínimo de 65 d e 266 d no tempo máximo, indicando uma diminuição considerável no tempo do publicação do manuscrito, que passará a ter uma projeção máxima de 47 d 19 h até 80 d para ser publicado.

5.4 PROCESSO EDITORIAL DA REVISTA Z

A Revista Z está vinculada ao Programa de Pós-Graduação de uma universidade comunitária localizada em Florianópolis/SC e outras cidades do sul do estado de Santa Catarina. A Revista Z é uma revista da área de linguística e está vinculada ao Programa de Pós-Graduação da sua instituição. Com Qualis A1, caracteriza-se como um periódico de circulação nacional e internacional, publicando manuscritos em português, espanhol, francês e inglês. A revista tem periodicidade quadrimestral, de acesso livre e apresenta fluxo contínuo para o recebimento de novas submissões que são abertas a colaboradores brasileiros e estrangeiros, destinada a

estudos textuais e discursivos. Seu corpo editorial é composto por editores, comitê editorial, conselho consultivo, secretária executiva, tradutores e avaliadores. Para a submissão dos manuscritos, o(s) autor(es) encaminha(m) o manuscrito completo, atendendo às normas da revista para cada gênero aceito pela revista - artigo de pesquisa, ensaio, debate, retrospectiva (estado da arte), resenha.

Os manuscritos são submetidos pelos autores na plataforma OJS, recebidos pela secretária executiva que sinaliza os editores sobre um novo manuscrito disponível para pré-análise. Esta é realizada pelo editor-chefe que faz a primeira avaliação do manuscrito, visando apreciar sua contribuição ao conhecimento quanto ao teor e adequação à política editorial da revista.

Após essa etapa, o editor determina se o manuscrito foi rejeitado ou aceito para avaliação. Se rejeitado, o editor altera a decisão editorial para rejeitar, encaminha e-mail padrão ao(s) autor(es) e arquiva a submissão. Se aceito, o editor transcreve os dados do manuscrito (autor(es), e-mail(s), titulação, título para uma planilha de controle interno) e realiza a indicação de dois avaliadores ad hoc. O editor convida os avaliadores via plataforma OJS, sendo que cada avaliador, após o aceite, baixa o arquivo do manuscrito para leitura ou responde acusando indisponibilidade de avaliação. A identidade dos autores e de sua instituição de origem são mantidas sob sigilo, bem como a dos avaliadores.

Após a devolução da avaliação do manuscrito pelos dois avaliadores ad hoc, o editor analisa os pareceres emitidos e prosseguem com os seguintes encaminhamentos: se um dos avaliadores indicar o manuscrito para publicação e o outro rejeitá-lo, o editor indicará um terceiro avaliador que emitirá parecer de indicação para sua publicação ou não. Se os dois avaliadores indicarem a recusa manuscrito, os autores receberão uma carta explicativa para ciência da decisão tomada, juntamente com os pareceres dos avaliadores ad hoc. A decisão editorial será alterada para rejeitado e a submissão será arquivada. Se o manuscrito tiver dois pareceres que indicam a aprovação e esta indicar ajustes, o editor encaminhará ao(s) autor(es) para os ajustes. O(s) autor(es) deverão restringir-se somente às correções solicitadas e estas devem ser efetuadas em letra de outra cor. Se os autores não atenderem ao solicitado, o manuscrito é rejeitado.

Se o manuscrito for aprovado sem a indicação de ajustes ou após o atendimento das revisões solicitadas pelos avaliadores, o editor realiza a edição de

texto, a normalização de texto, citações e referências de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e a conferência do resumo. Concluída essa etapa, o resumo é encaminhado ao tradutor para tradução. Após retornar ao editor, o resumo traduzido é inserido no manuscrito e, em seguida, encaminhado para a diagramação. O manuscrito é diagramado conforme formatação da revista e retorna para o editor para conferência de texto, registro de DOI e agendamento da edição em que o manuscrito será publicado. Na sequência, encaminhará para a secretária executiva que publicará, quando for o período, o número da revista.

5.4.1 Identificar o fluxo na cadeia de valor da Revista Z

Esta etapa procurou identificar o fluxo dos processos envolvidos na cadeia de valor do processo editorial da Revista Z. Os manuscritos que foram analisados tiveram apenas um retorno para alterações. Porém, outros manuscritos podem seguir um fluxo diferente, apresentando com maior número de retornos para as correções dos autores ou processos que a revista executou e que precisam ser corrigidos/alterados. Fato esse que poderá ocasionar em tempo maior de publicação.

O serviço de publicação de um manuscrito desde a submissão até a publicação com todos os clientes internos e externos no processo de publicação do manuscritos desse periódico científico. O fluxo foi descrito, tomando por base o modelo de mapeamento do fluxo em ambientes de escritório e serviços, definidos por Keyte e Locher (2004), na subseção 3.3.1.1.

De acordo com o Quadro 23 – SIPOC Revista Z, foi definido o SIPOC com a indicação de fornecedores, entradas, processos, saídas e clientes internos de cada processo. Essa ferramenta auxiliou na construção do MFV atual de cada Revista X analisada.

Quadro 23 – SIPOC Revista Z

Fornecedor	Entrada	Processo	Saída	Cliente
Autor(es)	Manuscrito	Submeter o manuscrito	Manuscrito submetido	Secretária
Secretária	Manuscrito submetido	Conferir documentos de submissão	Dados do(s) autor(es), manuscrito, termo de responsabilidade conferidos	Editor-chefe
Editor-chefe	Dados do(s) autor(es), manuscrito, termo	Inserir dados do manuscrito na planilha e pré-avaliar o manuscrito	Planilha de controle e manuscrito pré-aprovado para	Editor-chefe

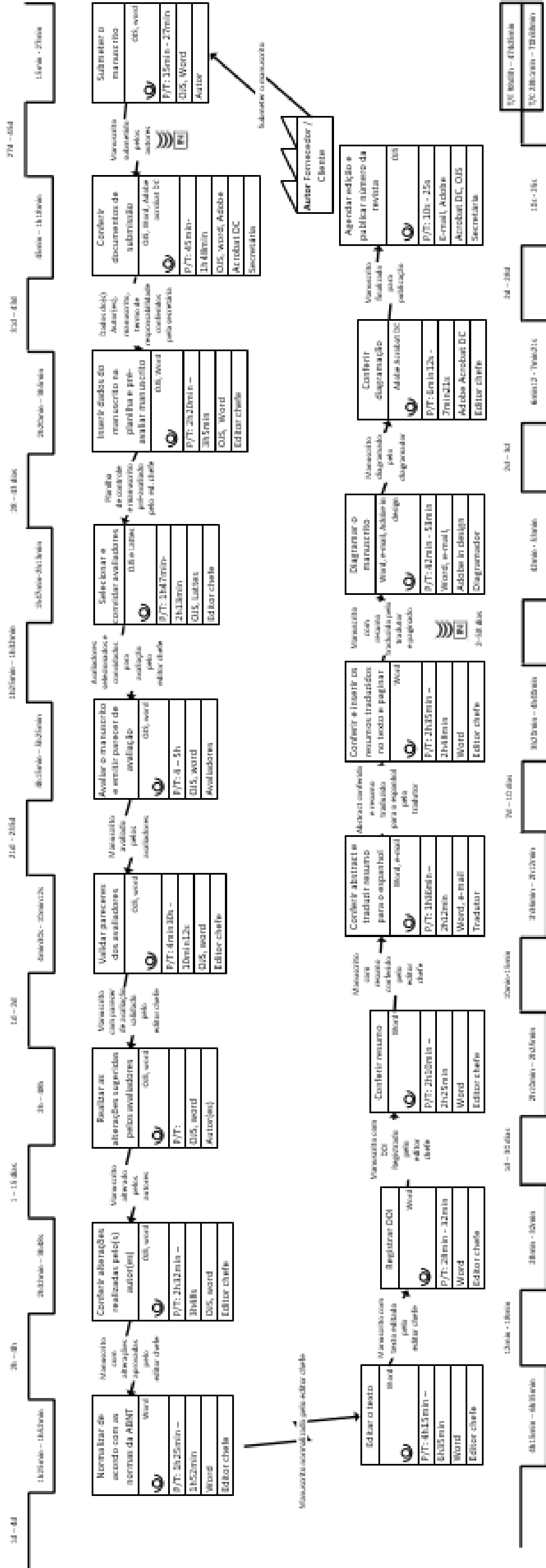
	de responsabilidade conferidos		avaliação pelo editor-chefe	
Editor-chefe	Planilha de controle e manuscrito pré-aprovado para avaliação pelo editor-chefe	Selecionar e convidar avaliadores	Avaliadores selecionados e convidados para avaliação pelo editor-chefe	Avaliadores
Avaliadores	Avaliadores selecionados e convidados para avaliação pelo editor-chefe	Avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação	Manuscrito avaliado pelos avaliadores	Editor-chefe
Editor-chefe	Manuscrito avaliado pelos avaliadores	Validar pareceres dos avaliadores	Manuscrito para alteração pelos autores	Autor(es)
Autor(es)	Manuscrito para alteração pelos autores	Realizar as alterações sugeridas pelos avaliadores	Manuscrito alterado pelos autores	Editor-chefe
Editor-chefe	Manuscrito alterado pelos autores	Conferir alterações realizadas pelo(s) autor(es)	Manuscrito com alterações aprovadas pelo editor-chefe	Editor-chefe
Editor-chefe	Manuscrito com alterações aprovadas pelo editor-chefe	Normalizar de acordo com as normas da ABNT	Manuscrito normalizado pelo editor-chefe	Editor-chefe
Editor-chefe	Manuscrito normalizado pelo editor-chefe	Editar o texto	Manuscrito com texto editado pelo editor-chefe	Editor-chefe
Editor-chefe	Manuscrito com texto editado pelo editor-chefe	Registrar DOI	Manuscrito com DOI registrado pelo editor-chefe	Editor-chefe
Editor-chefe	Manuscrito com DOI registrado pelo editor-chefe	Conferir resumo	Manuscrito com resumo conferido pelo editor-chefe	Editor-chefe
Editor-chefe	Manuscrito com resumo conferido pelo editor-chefe	Conferir abstract e traduzir resumo para o espanhol	Abstract conferido e resumo traduzido para o espanhol pelo tradutor	Tradutor
Tradutor	Abstract conferido e resumo traduzido para o espanhol pelo tradutor	Conferir e inserir resumos traduzidos no texto e paginar	Manuscrito com resumo traduzido inserido pelo editor-chefe e paginado	Diagramador
Diagramador	Manuscrito para ser diagramado pelo diagramador	Diagramar o manuscrito	Manuscrito diagramado conferido pelo editor-chefe	Editor-chefe
Editor-chefe	Manuscrito diagramado conferido pelo editor-chefe	Conferir diagramação	Manuscrito finalizado para publicação	Editor-chefe
Editor-chefe	Manuscrito finalizado para publicação	Publicar número da revista	Revista publicada	Secretária

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Definem-se como elementos limitadores nessa etapa da pesquisa o Tempo de Ciclo (T/C) para o(s) autor(es) realizar(em) as alterações solicitadas pelos avaliadores. Esse tempo não foi coletado com os autores, e sim definido pela autora deste trabalho e seu orientador.

Por meio do SIPOC, foi possível construir o MFV atual, conforme Figura 12. 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 12 – MFV do estado atual da Revista Z



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Como forma de compreensão do Mapeamento do Fluxo de Valor do estado atual e seu detalhamento, este será descrito na sequência.

- a) O fluxo se inicia com a submissão do manuscrito pelo autor via ferramenta OJS. O autor acessa o endereço eletrônico da revista no item Cadastro, realiza o cadastro no portal de periódicos da Unisul (Universidade do Sul de Santa Catarina). Para submeter o manuscrito, deverá estar *logado* ao sistema, definir a seção do documento, selecionar a opção “Declaração de direitos autorais”, concordando com a política da revista, declarar conflito de interesse, preencher os metadados, transferir o documento e concluir a submissão. O Tempo de Ciclo (T/C) é de 6 min até 27 min. O manuscrito pode ficar aguardando em inventário de 27 até 45 dias para que seja iniciado o processo editorial. As tecnologias envolvidas são o OJS e o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito submetido pelo(s) autor(es).
- b) Assim que o artigo é submetido, a plataforma OJS comunica, por meio de e-mail automático, à secretária que há nova submissão. Esta é recebida pela secretária que faz a verificação das novas submissões de acordo com a demanda interna de atividades. O recebimento do manuscrito se dá por meio do download do arquivo no OJS em que a secretária realiza a verificação inicial do documento e dos dados do autor. Após conferir os dados do autor (nome, titulação, afiliação institucional) e do manuscrito (título e resumo), sinaliza a editora-chefe sobre nova submissão. O T/E é de 30 até 45 dias, as tecnologias envolvidas são OJS, editor de texto *Word* e *Adobe Acrobat DC*. O T/C é de 45 min até 1 h 18 min. A saída desse processo são os dados dos autores e documentos de submissão conferidos pela secretária.
- c) A editora-chefe copia os dados do autor (nome, titulação, afiliação institucional) e do manuscrito (título e resumo) em uma planilha no processador de texto *Word* para controle interno das movimentações do manuscrito durante o processo editorial. Após copiar os dados na tabela, o manuscrito é pré-avaliado pelo editor-chefe. A pré-avaliação do manuscrito é realizada por ele no próprio documento no processador de texto *Word* com T/E de 28 até 43 dias. T/C de 2 h 20 min até 3 h 5 min. As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito pré-avaliado pelo editor-chefe.
- d) Após pré-avaliar o manuscrito, a editor-chefe leva um T/E de 1 h 25 min até 1 h 32 min para selecionar e convidar os avaliadores. Os avaliadores são

selecionados entre os avaliadores da revista ou, dependendo do assunto abordado no manuscrito, são selecionados avaliadores ad hoc. O convite é encaminhado via OJS. No link “Selecionar Avaliador”, são designados os avaliadores. Para os avaliadores que ainda não estão cadastrados, é necessário realizar um novo cadastro. Para enviar a avaliação, é necessário fazer solicitação e enviar a mensagem padrão. O T/C é de 14 h 47 min até 2 h 13 min e as tecnologias envolvidas são o OJS e currículo Lattes. A saída desse processo são os avaliadores selecionados e convidados para a avaliação pelo editor-chefe.

- e) Para avaliar o manuscrito, o T/E é em média de 21 até 235 dias. O tempo de execução é longo devido à morosidade no retorno por parte dos avaliadores. A avaliação é por pares e às cegas e realizada em formulário disponível na plataforma pelo avaliador, que acessa o link Avaliador e indica a disponibilidade para avaliação e posteriormente tem acesso ao documento que será avaliado. O avaliador salva o documento no seu computador, realiza a avaliação, redige o parecer e preenche o formulário de avaliação e envia a avaliação para o editor-chefe. O T/C é de 4 h 15min – 5 h 25 min e as tecnologias envolvidas são o OJS e o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito avaliado com os pareceres de avaliação pelos avaliadores.
- f) Após ter o manuscrito com os pareceres de avaliação, o editor-chefe leva em média de 1 até 2 dias (T/E) para validar os pareceres dos avaliadores. O editor-chefe verifica a resposta do formulário de avaliação, classifica o avaliador e registra a decisão editorial (aceitar). Em seguida, transfere o arquivo do manuscrito para o seu computador. O T/C é de 4 min 30 s até 10 min 12 s. A saída desse processo é o manuscrito com os pareceres de avaliação validados pelo editor-chefe.
- g) O manuscrito é encaminhado para os autores realizarem as alterações sugeridas pelos avaliadores via OJS na seção Avaliação. O arquivo segue com as sugestões no próprio manuscrito e outras considerações que poderão estar descritas no campo para texto no próprio OJS. O T/E é de 1 até 15 dias. A variação de tempo se dá em função do nível de complexidade dos pareceres e ajustes que são sugeridos ao(s) autor(es). As correções serão efetuadas e marcadas no próprio manuscrito. As tecnologias envolvidas são o OJS e o editor

de texto *Word*. O T/C é de 2 h até 48 h. A saída desse processo é o manuscrito alterado pelos autores.

- h) Para receber as alterações, o editor-chefe acessa o OJS na seção Avaliação, realiza o download do arquivo e confere as alterações destacadas pelo(s) autor(es). O T/E é de 2 h até 4 h. As alterações do manuscrito são conferidas no editor de texto *Word*. O T/C é de 2 h 32 min até 3 h 48 min e as tecnologias envolvidas são o OJS e o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com as alterações realizadas pelo(s) autor(es) aprovada(s) pelo editor-chefe.
- i) Após validar as correções dos autores, com um T/E de 1 até 4 dias o editor-chefe realiza a normalização de acordo com as normas da ABNT (citações, referências). A normalização é realizada diretamente no arquivo do manuscrito que foi realizado o download após as alterações do(s) autor(es). O T/C é de 1h25s até 1h52s e a tecnologia envolvida é o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito normalizado pelo editor-chefe.
- j) Após normalizar o manuscrito, o profissional realiza a edição de texto, com um T/E de 12 min até 18 min. A edição de texto refere-se à correção das normas gramaticais que é realizada diretamente no arquivo do manuscrito que está arquivado no computador do editor-chefe. O T/C é de 4 h 15 min até 6 h 23 s. A tecnologia envolvida é o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com o texto editado pelo editor-chefe.
- k) Após editar o texto, com um T/E de 1 dia até 30 dias, a editora-chefe registra o DOI. Este é atribuído de acordo com o ISSN, volume, ano, número de revista em que o manuscrito será publicado, seguido do número de chegada e do ano da submissão. O registro DOI é descrito próximo ao cabeçalho na primeira página do manuscrito. O T/C é de 28 min até 32 min. A tecnologia envolvida é o editor de texto *Word*. A saída do processo é o manuscrito com o DOI registrado.
- l) Após atribuir o DOI, o editor-chefe confere o resumo com um T/E de 10 min até 15 min. A conferência do texto do resumo refere-se à verificação de correspondência com o texto do manuscrito. A conferência é realizada diretamente no arquivo do manuscrito. O T/C é de 2 h 10 min até 2 h 25 min e a tecnologia envolvida é o editor de texto *Word*. A saída do processo é o manuscrito com o resumo conferido pela editora-chefe.

- m) Após conferir o resumo, a editora-chefe o encaminha para a conferência do abstract e tradução para o espanhol. O T/E desse processo é de 7 dias até 10 dias. A conferência e a tradução são realizadas no arquivo do processador de texto *Word*. O T/C é de 55 min até 1 h 23 s. As tecnologias envolvidas são e-mail e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o resumo traduzido para o inglês e espanhol pelo tradutor.
- n) A conferência e inserção dos resumos e a paginação acontece com um T/E de 2 dias até 58 dias. Esse prazo de 58 dias em estoque acontece devido espera para que o manuscrito seja encaminhado para diagramação próximo à publicação. A editora-chefe acessa o e-mail, realiza o download do arquivo, confere, copia e insere no texto do manuscrito. Na sequência, realiza a paginação do documento. O T/C do processo é 3 h 20 min até 3 h 40 min. As tecnologias envolvidas são e-mail e editor de texto *Word*. A saída do processo é o manuscrito com os resumos traduzidos para o inglês e espanhol inseridos no manuscrito e paginação do manuscrito definida pela editora-chefe.
- o) Após paginar o manuscrito, segue para a diagramação. O T/E é de 1 dia até 2 dias. O diagramador recebe o manuscrito via e-mail, realiza o download e realiza a diagramação do manuscrito de acordo com as normas editoriais da revista (insere cabeçalho, rodapé, formatação de fonte, espaçamento etc.). Após finalizar a diagramação, o manuscrito retorna para o editor-chefe em formato PDF via e-mail. O T/C é de 42 min até 53 min. As tecnologias envolvidas são o e-mail, editor de texto *Word* e *Adobe in Design*. A saída desse processo é o manuscrito diagramado pelo diagramador.
- p) O editor-chefe recebe o manuscrito diagramado para conferência da diagramação. A conferência do manuscrito diz respeito à verificação do texto, figuras, tabelas e se eles estão de acordo com o que foi encaminhado anteriormente. O T/E é de 2 dias até 48 dias. O T/C do processo é de 6 min 12 s até 7 min 21 s. As tecnologias envolvidas são o e-mail e *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é o artigo finalizado para publicação.
- q) A publicação do número da revista é realizada pela secretária após todos os manuscritos que irão compor o número da revista já estiverem agendados. A publicação do número da revista é por meio do OJS, na seção agendamento em

“Publicar a edição”. O T/C para publicar a edição é de 10 s até 25 s. A saída desse processo é o número da revista publicado.

No Fluxo de Valor, o autor é considerado fornecedor de dados, pois é quem gera as informações que conduzem todos os processos e, ao mesmo tempo, aguarda o produto final juntamente com os leitores, principais interessados na comunicação da ciência. Com isso, o T/E entre um processo e outro pode variar de 98 d 3 h até 474 d 5 min e o T/C pode variar de 1 d 4 h até 2 d 22 h 58 min resultando em um *Lead Time* (L/T) total de 99 d 7 h até 476 d 23 h.

De acordo com a descrição do MFV do estado atual, no Quadro 24, será realizada sua análise.

Quadro 24- Análise do MFV atual da Revista Z

Processos	Atividades			Métricas			Recursos	
	AV	NAV	N / D	Tempo de processo	Estoque	Tempo de espera	Pessoas	Tecnol.
Submeter o manuscrito				15 min – 27 min	27-45 dias			
Conferir documentos de submissão	X		N	45 min – 1 h 18 min		31 -43 dias	Secretária	OJS, Word, Adobe Acrobat DC
Inserir dados do manuscrito na planilha		X	D	3 min 25 s – 5 min 48 s		32 min – 47 min	Editor-chefe	Word
Pré-avaliar manuscrito	X		N	2 h 17 min – 3 h 30 min		30 – 45 dias	Editor-chefe	OJS, Word
Selecionar e convidar avaliadores	X			1 h 47 min – 2 h 13 min		1 min 25 s – 1 min 37 s	Editor-chefe	OJS
Avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação	X		N	4 h 15 min – 5 h 25 min		21 – 235 dias	Avaliadores	OJS, Word
Validar pareceres dos avaliadores	X		N	4 min 30 s – 10 min 12 s		1 – 2 dias	Editor-chefe	OJS, Word
Realizar as alterações sugeridas pelos avaliadores	X		N	2 h – 48 h		24 h – 15 dias	Autores	OJS, Word
Conferir alterações realizadas pelo(s) autor(es)	X		N	2 h 32 min – 3 h 48 min		2 h – 4 h	Editor-chefe	OJS, Word
Normalizar de acordo com as normas da ABNT	X		N	1 h 25 min – 1 h 52 min		24 h – 96 h	Editor-chefe	Word
Editar o texto	X		N	4 h 15 min – 6 h 35 min		12 min – 18 min	Editor-chefe	Word
Registrar DOI	X		N	28 min – 32 min		24 h – 30 dias	Editor-chefe	Word
Conferir resumo		X	D	2 h 10 min – 2 h 25 min		10 min – 15 min	Editor-chefe	Word
Traduzir resumo	X		N	1 h 36 min – 2 h 12 min		7 – 10 dias	Tradutor	Word, e-mail
Conferir e inserir resumo traduzido no texto e paginar	X		N	3 h 20 min – 3 h 40 min		2 – 58 dias	Editor-chefe	Word
Diagramar o manuscrito	X		N	42 min – 53 min		24 h – 72 h	Diagramador	Word, e-mail
Conferir diagramação		X	D	6 min 12 s – 7 min 21 s		48 h – 28 dias	Editor-chefe	Adobe Acrobat DC
Publicar número da revista	X		N	10 s – 25 s			Secretária	OJS
Total				28 h 1 min 17 s - 70 h 58 min 46 s		98 d 3 h 7 min - 474 d 5 min 44 s		

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

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

5.4.2 Identificar desperdícios no processo editorial da Revista Z

Analisando o Quadro 24- Análise do MFV atual da Revista Z, percebe-se que o Tempo de Ciclo do manuscrito desde a submissão até ser publicado é de 28 h 1 min 17 s até 70 h 58 min 46 s. Essa variação acontece porque o editor-chefe, além de realizar as atividades de gerenciamento dos manuscritos, também executa atividades como a pré-avaliação do manuscrito, assim como conferência de alterações dos autores, normalização de acordo com a ABNT, edição de texto. O tempo de espera entre um processo e outro pode variar de 98 d 3 h 7 min até 474 d 5 min 44 s. Essa grande variação acontece principalmente devido ao tempo de espera no processo de avaliação (de 176 a 235 dias) e o tempo de espera em que a sequência do fluxo do processo editorial do manuscrito depende de outras pessoas que também são participantes do processo, tempo em estoque para a diagramação que varia de 48 h até 58 dias, dependendo da proximidade da publicação da revista.

Os recursos físicos dos processos são computadores conectados na internet e os recursos humanos são 6 (seis) pessoas participantes do processo que desempenham diferentes atividades que são eles: autor(es), editor-chefe, avaliadores(2), tradutor, diagramador, secretária. No que diz respeito às tecnologias envolvidas, para executar todo o processo, o editor-chefe acessa conjuntamente a plataforma OJS, e-mail, ferramenta para edição de texto *Word*, ferramenta *Adobe Acrobat DC* para gerar o documento em formato PDF.

Se forem analisados somente as atividades que agregam valor nos processos, ao analisar o Quadro 26 – Desperdícios no processo editorial da Revista Z, seriam necessários de 15 h 56 min – 20 h 27 m para processar a publicação de um manuscrito, com o tempo de espera de 187 d – 294 d.

Quadro 25 – Atividades que agregam valor na Revista Z

Processos	T/C	T/E do process0
Conferir documentos de submissão	45 min – 1 h 18 min	31 -43 dias
Pré-avaliar manuscrito	2 h 17 s – 3 h 30 min	30 – 45 dias
Selecionar e convidar avaliadores	1 h 47 min – 2 h 13 min	1 min 25 s – 1 min 37 s
Avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação	4 h 15 min – 5 h 25 min	21 – 235 dias
Validar pareceres dos avaliadores	4 min 30 s – 10 min 12 s	1 até 2 dias
Realizar as alterações sugeridas pelos avaliadores	2 h – 48 h	1 d – 15 dias
Conferir alterações realizadas pelo(s) autor(es)	2 h 32 min – 3 h 48 min	2 h – 4 h

Normalizar de acordo com as normas da ABNT	1 h 25 min – 1 h 52 min	1 d – 4 dias
Editar o texto	4 h 15 min – 6 h 35 min	12 min – 18 min
Registrar DOI	28 min – 32 min	24 h – 30 dias
Conferir abstract e traduzir resumo	1 h 36 min – 2 h 12 min	7 d – 10 dias
Conferir e inserir resumos traduzidos no texto	2 h 35 min – 2 h 48 min	12 min – 23 min
Paginar	42 min – 52 min	48 h – 58 dias
Diagramar o manuscrito	42 min – 53 min	24 h – 72 h
Publicar número da revista	10 s – 25 s	
Total		

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Ao observar os processos na perspectiva do *lean office*, de acordo com Tapping e Shuker (2010), foram identificados os desperdícios conforme descritos no Quadro 26 – Desperdícios no processo editorial da Revista Z.

Quadro 26 – Desperdícios no processo editorial da Revista Z

Tipo de desperdício	Processo	Tempo
Espera	Conferir documentos de submissão	31 -43 dias
	Pré-avaliar manuscrito	30 – 45 dias
	Avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação	21 – 235 dias
	Traduzir resumo	7 – 10 dias
	Conferir diagramação	48 h – 28 dias
Sobreprocessamento	Conferir documentos de submissão (Editor-chefe)	45 min – 1 h 18 min
	Inserir dados do manuscrito na planilha (Editor-chefe)	3 min 25 s – 5 min 48 s
	Conferir alterações realizadas pelo(s) autor(es) (Editor-chefe)	2 h 32 min – 3 h 48 min
	Conferir resumo (Editor-chefe)	2 h 10 min – 2 h 25 min
	Conferir e inserir resumo traduzido no texto (Editor-chefe)	2 h 35 min – 2 h 48 min
	Conferir diagramação (Editor-chefe)	6 min 12 s – 7 min 21 s
Estoque	Tempo que o manuscrito fica aguardando até a conferência dos documentos de submissão	27 – 45 dias

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Primeiramente o manuscrito fica em estoque de 27 a 45 dias até que seja recebida a submissão. De acordo com Ohno (1997), manter estoque significa que a empresa não mantém a produção em fluxo, ou seja, assim que o artigo é submetido, ele deveria ser encaminhado para a próxima etapa do processo. Ao analisar o quadro

15, verifica-se que o desperdício que mais causa ônus para a publicação do manuscrito é o tempo de espera. A maior dificuldade em relação ao tempo de espera está no processo de avaliação do manuscrito, em que os avaliadores levam de 21 até 235 dias para avaliar o manuscrito e emitir parecer de avaliação. Apesar dessa atividade ser voluntária e o avaliador não receber nada pelo serviço prestado, é um longo tempo de espera quando a atividade é processada entre 4 e 5 horas.

O processo avaliativo é o maior problema relatado pelas revista, no qual o avaliador além de levar longo tempo para retornar com a avaliação, alguns apresentam falta de disponibilidade, outros que aceitam avaliar o manuscrito e não retornam com a avaliação. Também foram relatadas dificuldades em localizar avaliadores para determinados assuntos. Novamente foi relatado que por se tratar de atividade voluntária, muitas vezes parece descortês por parte da revista solicitar brevidade no retorno aos avaliadores.

Em uma análise geral do processo, algumas atividades apresentam sobreprocessamento como muitas conferências por parte do usuário, algo que poderá ser melhorado. 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 que irão tornar o processo editorial mais enxuto que conseqüentemente oportunizará maior eficiência ao processo com vistas ao usuário final – autores, leitores e a manutenção do próprio periódico.

5.4.3 Tornar o fluxo do processo editorial do periódico científico contínuo

Essa etapa da pesquisa identificou como tornar o fluxo do processo de publicação do periódico científico contínuo. Para tanto, foram identificadas as oportunidades de melhoria no MFV atual, para desenhar o MFV futuro, com as melhorias sugeridas para o processo editorial da Revista Z. O fluxo contínuo elimina os desperdícios e torna o serviço ideal na percepção do cliente final.

As sugestões de melhorias que objetivam tornar o serviço ideal ou com menor desperdícios durante a sua execução vieram a partir de conversas com a editora-chefe que, além de descrever a execução das atividades, relatou algumas dificuldades

encontradas na execução do processo. No *Quadro 27 – Oportunidades de melhoria*, estão descritas as oportunidades de melhoria identificadas, o conceito, técnica ou ferramenta *lean* que pode auxiliar na efetivação do fluxo contínuo.

Quadro 27 – Oportunidades de melhoria

Processo	Pessoa	Oportunidade de melhoria	de Conceito, ferramenta ou técnica lean
Acompanhar todas as etapas do processo editorial pelo autor		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.	<i>Gestão visual</i>
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.	<i>Gestão visual</i>
Submeter o manuscrito	Autor	Reduzir significativamente o tempo que o manuscrito ficará em estoque	<i>Kaizen</i>
Preparar planilha com dados do manuscrito	Editor-chefe	Excluir esta etapa – todo o controle do processo via ferramenta OJS	<i>Jidoka</i>
Pré-avaliar manuscrito e indicar avaliadores	Editor-chefe	<i>Plug-in</i> do protótipo para pesquisa do banco de avaliadores que contribuirá para a localização rápida e efetiva de maior número de avaliadores para o manuscrito	<i>Jidoka</i>
Selecionar e convidar avaliadores	Produtor editorial	Este processo será executado pelo editor-chefe juntamente com a pré-avaliação do manuscrito, sem tempo de espera entre a pré-avaliação e a seleção e convite dos avaliadores	<i>Kaizen</i>
Editar texto	Editor de texto	Este processo será executado pelo editor de texto credenciado (responsabilidade do autor)	<i>Kaizen</i>
Normalizar de acordo com as normas da ABNT	Bibliotecário	Este processo será executado pelo bibliotecário credenciado	<i>Kaizen</i>

		(responsabilidade do autor)	
Conferir abstract e traduzir resumo para espanhol	Tradutor	Este processo será executado pelo tradutor credenciado (responsabilidade do autor)	<i>Kaizen</i>
Agendar edição	Produtor editorial	Excluir essa etapa	<i>Kaizen</i>

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Com base no Quadro 27 – Oportunidades de melhoria, verifica-se que há alguns processos que precisam ser excluídos, melhorados ou que a responsabilidade de execução será repassada para outras pessoas com o intuito de diminuir as quantidades de idas e vindas do produto, assim como as conferências em cada retorno de alteração do manuscrito para verificar se o que o autor executou foi validado pela revista.

Assim, no processo editorial do periódico científico, o *Kanban* auxiliará no controle de fluxo de informação por meio de sistema visual. Com base em uma das necessidades apontadas pelos autores, a plataforma disponibilizará o status do manuscrito no processo editorial para que os autores tenham essa informação, assim como possam ter a projeção do tempo estimado para o desenvolvimento de cada um dos processos conforme Figura 12. Para o cliente interno (fornecedores dos processos), será comunicado via e-mail que ele possui atividade pendente e quando acessar a plataforma, o sinal visual indicará o processo que ele deverá executar e o fará de maneira mais intuitiva.

No processo editorial da Revista Z, a plataforma OJS é o principal recurso tecnológico, mas, no MFV atual, verificou-se que a plataforma é utilizada apenas nas primeiras etapas do processo, o que acaba comprometendo o gerenciamento e controle de maneira efetiva. Nesse sentido, para obter o fluxo contínuo, é necessário incorporar o conceito *jidoka* com o uso do OJS no processo inteiro. Para tanto, poderão ser necessárias capacitações quanto ao uso da plataforma para o editor-chefe, que é quem conduz todo o processo. De acordo com relatos de especialistas, a versão 3.02 do OJS está mais amigável, intuitiva e com uma série de implementações que foram desenvolvidas com base nos relatos dos usuários. Com isso, espera-se uma melhor resposta por parte da ferramenta e que oportunize o seu uso por completo com maior facilidade.

Sugere-se também que seja incluída a equipe editorial, Editores de seção, assim haverá uma melhor distribuição das atividades sem sobrecarregar a editora-chefe, haja

vista que são alocadas somente 4(quatro) horas aulas semanais para a execução das atividades da revista. Nesse caso, também será necessária capacitação para todos os usuários envolvidos no processo editorial da Revista Z.

Para a submissão, será disponibilizado um *template* para que o manuscrito seja submetido de acordo com as normas editoriais da Revista X fim de facilitar a configuração de *layout*. As informações de titulação e a IES em que obteve o título, vínculo institucional completo contendo IES, função, cidade, país e e-mail serão obrigatórias, caso contrário, a submissão será devolvida. O inventário de 27 a 48 dias desde a submissão até o recebimento do manuscrito pela revista poderá ser consideravelmente reduzido levando-se em conta que os manuscritos serão recebidos pela editora-chefe que verificará se o formulário de submissão foi preenchido, termo de responsabilidade anexado e na sequência selecionará o editor de seção apto à pré-avaliar e acompanhar o processo editorial do manuscrito.

O editor de seção será notificado da nova submissão e executará a pré-avaliação com a leitura do documento, selecionará os avaliadores e na sequência fará o convite para avaliação por meio da plataforma OJS. A seleção dos avaliadores será agilizada pela do buscador de avaliadores desenvolvido durante a execução desta pesquisa (Seção 5.5) que deverá ser um *plug-in* (programa usado para adicionar funções para outros programas maiores) da plataforma OJS. Com o uso da ferramenta, espera-se melhorar a avaliação por pares e para localizar o avaliador mais próximo do ideal e conseqüentemente elevar a qualidade das avaliações e dos pareceres emitidos conforme esperado pelo cliente desse processo. Os avaliadores serão convidados e terão um prazo de 7 dias para o aceite da avaliação, caso contrário, após 7 dias, será realizado novo convite. Para a realização da avaliação, o prazo será de 20 dias. A ferramenta lembrará o avaliador de 5 em 5 dias que ele possui avaliação pendente. Se passados os 20 dias e não se obter a avaliação do manuscrito, o editor-chefe será notificado para cancelar aquele avaliador e realizar um novo convite. Outra forma de agilizar a avaliação do manuscrito é a emissão do certificado de avaliação pela Capes. Cada periódico teria o seu cadastro e quando emitisse o certificado, responderia por meio de um formulário com perguntas fechadas sobre o desempenho do avaliador. As perguntas seriam sobre o tempo de resposta e consistência do parecer, por exemplo. A avaliação emitiria um “ranking” sobre o desempenho do avaliador. Por meio dessas ações, espera-se que se obtenha maior comprometimento em relação ao tempo de espera do processo avaliativo.

Outra necessidade apontada pelos os autores é a verificação de autenticidade dos textos para identificar o plágio. Existem várias ferramentas capazes de identificar o plágio, mas nesse caso, sugere-se o uso da ferramenta *CrossCheck*, que da mesma forma que o buscador de avaliadores, deverá ser um *plug-in* do OJS.

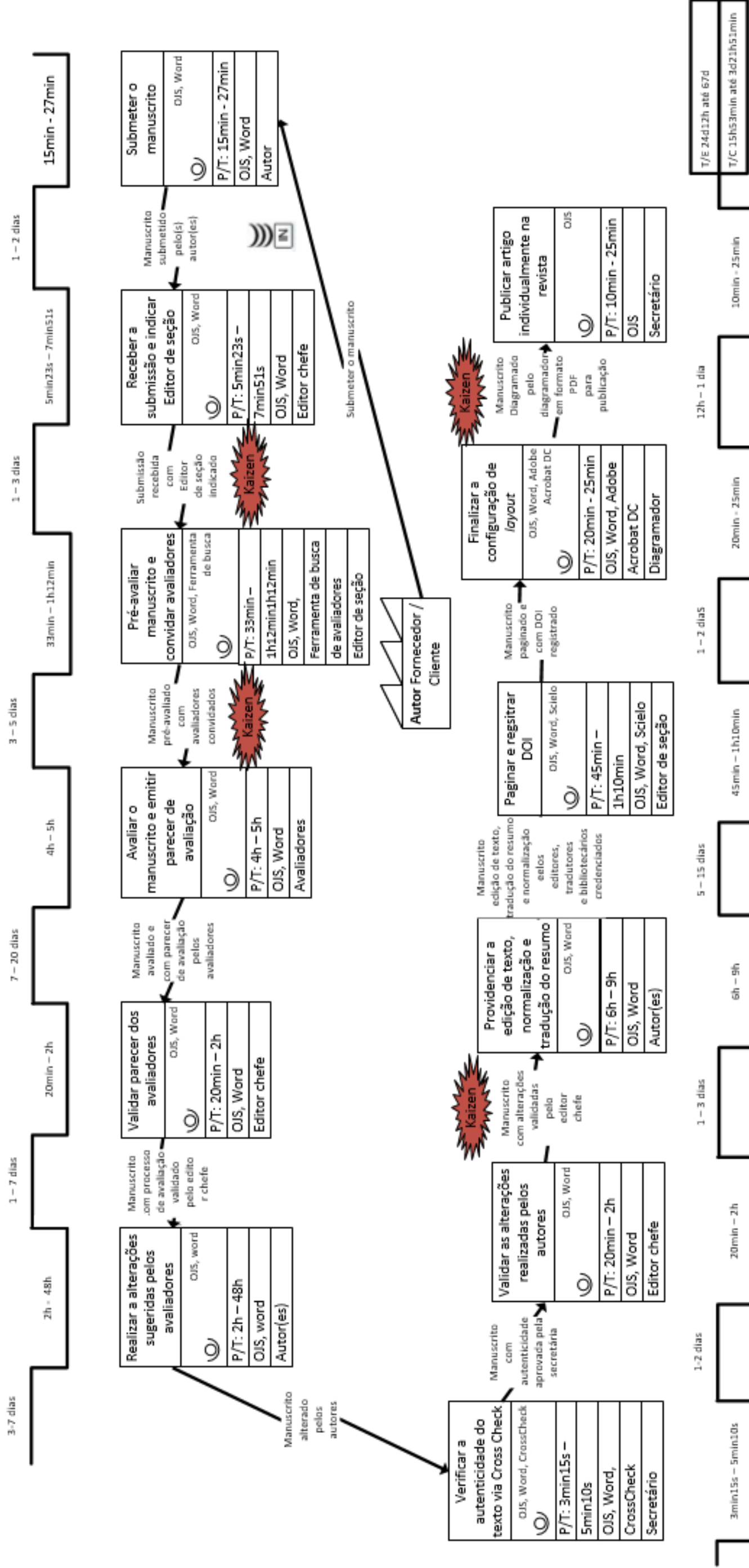
A edição de texto, normalização de acordo com as normas da ABNT, conferência do abstract e tradução do resumo para o espanhol passarão a ser de responsabilidade dos autores após a validação das alterações propostas pelos avaliadores. A edição de texto, a normalização e a tradução do resumo para o espanhol será realizada por editores de texto, bibliotecários e tradutores credenciados da revista que serão pagos pelo autor e, assim que realizarem as suas atividades, encaminharão o certificado de conclusão da operação, um arquivo em formato PDF para assegurar as alterações executadas por ele e outro arquivo no editor de texto *Word*. Na sequência, o editor de texto encaminhará para o bibliotecário (que já foi indicado pelo(s) autor(es)) que fará a normalização e repassará para o tradutor (que já foi indicado pelo(s) autor(es)) que fará a conferência do abstract e a tradução para o espanhol. O tradutor retornará o manuscrito para a leitura de prova do(s) autor(es) que postará(ão) o manuscrito finalizado (alterado, editado, normalizado e com abstract conferido e resumo traduzido para o espanhol) na plataforma OJS. Com isso, espera-se reduzir as quantidades de voltas do manuscrito para conferência do autor a fim de transformar no fluxo contínuo.

O agendamento da edição será excluído porque a edição será formada a partir da publicação individual dos artigos. Assim que a edição do manuscrito for finalizada, ele será publicado individualmente dentro da plataforma. Os artigos permanecerão reunidos em números e volumes para atender à gestão das referências bibliográficas, preservação digital dos textos e a periodicidade da revista. A edição ficará aberta para receber novos manuscritos no período que corresponde ao volume/número. A publicação dos artigos individualmente deverá seguir o que corresponde ao estrato *Qualis* da revista.

Como o processo editorial ocorrerá inteiro no OJS, o usuário poderá acompanhar em tempo real em que fase se encontra o seu manuscrito.

Baseada nas possibilidades de melhorias, foi desenhado o MFV do estado futuro do processo editorial da Revista Z, conforme descrito na Figura 13.

Figura 13 – MFV do estado futuro da Revista Z



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

De acordo com a descrição do MFV do estado futuro, o processo editorial enxuto da Revista X seria descrito da seguinte forma:

- a) O fluxo se inicia com a submissão do manuscrito pelo(s) autor(es) via ferramenta OJS. A submissão somente será aceita se o formato do manuscrito estiver no *template* disponibilizado, o preenchimento das informações no formulário estiverem conforme o solicitado e o Termo de responsabilidade anexado. O manuscrito pode ficar aguardando em inventário de 1 até 2 dias para que seja iniciado o processo editorial. O T/C para a submissão é de 15 min até 27 min que está relacionado ao(s) autor(es). As tecnologias envolvidas são o OJS e o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito submetido na Revista Z pelos autores.
- b) Assim que o artigo é submetido, a plataforma OJS comunica, por meio de e-mail automático, ao editor-chefe de que há nova submissão. A submissão é recebida pela editora-chefe que faz a verificação das novas submissões de acordo com a sua demanda de atividades, com um T/E de 1 até 3 dias. O recebimento do manuscrito se dá por meio do download do arquivo na plataforma OJS. Após verificar se os dados do autor (nome, titulação, afiliação institucional), o manuscrito (título e resumo) e o termo de responsabilidade estão conforme o exigido, a submissão é aceita e o editor de seção designado para a continuação do processo editorial. O T/C é de 5 min 23 s até 7 min 51 s que basicamente é o tempo para conferir os documentos, realizar a leitura do manuscrito, selecionar o editor de seção e encaminhar o manuscrito. As tecnologias envolvidas são o OJS e o editor de texto *Word*. A saída desse processo são os documentos de submissão conferidos e o editor de seção designado.
- c) O editor de seção verificará a nova submissão no OJS com um Tempo de Espera (T/E) de 3 até 5 dias. O editor de seção realizará o download do arquivo para pré-avaliar o manuscrito, verificando se tem contribuição ao conhecimento quanto ao teor e está adequado à política editorial da revista e, na sequência, localiza os possíveis avaliadores localizados por meio do buscador de avaliadores, acessa o item "Selecionar Avaliador", insere os dados do avaliador na plataforma (caso não esteja cadastrado) e faz o convite para avaliação. O T/C é de 33 min até 1 h 12 min. As tecnologias envolvidas são o OJS, editor de texto

Word e o buscador de avaliadores. A saída desse processo é o manuscrito pré-avaliado com avaliadores convidados.

- d) Para avaliar o manuscrito, o T/E é de 7 até 20 dia. A avaliação é por pares e às cegas e realizada em formulário disponível na plataforma pelo avaliador, que acessa o link Avaliador e indica a disponibilidade para avaliação e posteriormente tem acesso ao documento que será avaliado. O avaliador salva o documento no seu computador, realiza a avaliação e redige o parecer, preenche o formulário de avaliação e encaminha a avaliação. As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. O T/C é de 4 h até 5 h e a saída desse processo é o manuscrito avaliado com parecer de avaliação pelos avaliadores.
- e) Após ter o manuscrito com os pareceres de avaliação, o editor de seção levará em média de 1 até 7 dias (T/E) para analisar os pareceres dos avaliadores e solicitar as alterações aos autores. O editor de seção verificará a resposta do formulário de avaliação, classificará o avaliador e registrará a decisão editorial (aceitar); em seguida, transferirá o arquivo do manuscrito para o seu computador. A análise é realizada no próprio manuscrito no editor de texto *Word*. O T/C será de 20 min até 2 h. As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com processo avaliativo validado pelo editor-chefe.
- f) O manuscrito é encaminhado para os autores realizarem as alterações sugeridas pelos avaliadores, o T/E é de 3 até 7 dias via. O arquivo do manuscrito é encaminhado pela plataforma OJS, o(s) autor(es) realizam o download. O(s) autor(es) realizam as alterações no próprio documento no editor de texto *Word*. O(s) autor(es) também necessitam verificar as recomendações que poderão estar descritas no campo para outras sugestões, além das descritas no corpo do texto. Após finalizada essa etapa, o manuscrito retornará para o editor-chefe. O T/C é de 2 h até 48 h. As tecnologias envolvidas são o OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito alterado pelo(s) autor(es).
- g) Após receber as alterações dos autores, com T/E de 1 dia até 2 dias, o secretário verifica a autenticidade do texto via *CrossCheck*®. A ferramenta *CrossCheck*® está disponível no próprio OJS. Para realizar essa atividade, o arquivo é selecionado e é realizada a verificação de autenticidade do texto – o índice de

autenticidade não deverá ultrapassar 30%. O T/C é de 3 min 15 s até 5 min 10 s. As tecnologias envolvidas são OJS, editor de texto *Word* e *CrossCheck®*. A saída desse processo é o manuscrito com autenticidade atestada pelo secretário.

- h) O editor de seção validará as alterações realizadas pelo(s) autor(es) por meio do documento encaminhado via OJS com T/E de 1 até 3 dias. Ele validará as alterações realizando o download do manuscrito e realizando a verificação no editor de texto *Word*. O T/C é de 20 min até 2 h. As tecnologias empregadas são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com as alterações dos autores aprovadas pelo editor-chefe.
- i) Após a aprovação das alterações pelo editor-chefe, o manuscrito será encaminhado via OJS ao(s) autor(es) para a edição de texto com editor de texto credenciado. Na sequência, para normalização com bibliotecário credenciado e após, para conferência do abstract e tradução pelo tradutor com T/E de 5 até 15 dias. O bibliotecário que for realizar a normalização e o tradutor vão estar com os seus e-mails descritos no corpo do e-mail quando encaminhado para a edição de texto. Ambos emitirão certificado do trabalho prestado, identificando o(s) autor(es), título do manuscrito e data da atividade. O manuscrito retornará para a leitura e validação do(s) autores e, após finalizado, será postado novamente no OJS. O T/C desse processo é de 7 h até 9 h. As tecnologias envolvidas são a plataforma OJS, o editor de texto *Word* e *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é o manuscrito com texto editado pelos editores, normalização realizada pelo bibliotecário, abstract conferido e resumo traduzido para o espanhol e leitura de prova validada pelo(s) autor(es).
- j) O editor de seção é notificado via OJS sobre a disponibilidade de manuscrito para paginar e registrar DOI. O editor-chefe realiza a paginação do documento no editor de texto *Word* e atribui DOI. A paginação é determinada de acordo com a ordem do manuscrito no sumário do número da revista e O DOI é atribuído com base no ISSN, volume, número, ano e páginas iniciais do manuscrito. O T/C é de 45 min até 1 h 10 min. As tecnologias envolvidas são OJS, editor de texto *Word* e SciELO. A saída desse processo é o manuscrito paginado e com DOI registrado.
- k) O diagramador é notificado via e-mail sobre a disponibilidade de manuscrito para finalizar a diagramação com um T/E de 12 h até 1 dia. O diagramador acessa o

OJS para finalizar a configuração de *layout* que será realizada no editor de texto *Word*. Apesar do *layout* vir pré-definido pelo(s) autor(es), é necessária a finalização com a inclusão das informações de volume, número, intervalo de páginas, mês e ano de publicação na referência do manuscrito que vem configurada na primeira página. Nessa etapa também é realizada a verificação final do manuscrito. O T/C é de 20min até 25min. A tecnologia empregada é o OJS, editor de texto *Word*, *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é o manuscrito diagramado pelo diagramador em formato PDF finalizado para publicação.

- l) Finalizadas as etapas anteriores, a secretária é notificada sobre a disponibilidade de manuscrito finalizado para publicação, acessa o OJS, vai até o sumário, insere o título do manuscrito, autor(es) e intervalo de páginas e publica manuscrito separadamente em “Publicar o manuscrito”. O T/C para publicar a edição é de 10 s até 25 s. A saída desse processo é o artigo publicado separadamente.

No MFV do estado futuro, o T/C total será de 15 h 50 min até 3 d 21 h 46 min e o T/E 23 d 12 h até 65 d com um tempo total de Lead de 24 d 7 h 50 min até 68 d 21 h 46 min.

No Quadro 16 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro, pode-se comparar o fluxo atual com o fluxo futuro, na ótica da economia de tempo.

Quadro 28 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro

	MFV atual	MFV futuro
T/C	1 d 4 h até 4 d 58 min	15 h 50 min até 3 d 21 h 46 min
T/E	98 d 3 h 7 min até 474 d 5 min 44 s	23 d 12 h até 65 d

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Conforme pode-se observar no Quadro 22 – Comparação dos tempos do MFV atual e MFV Futuro, em relação ao Tempo de ciclo, houve uma melhora de 9 h, porém o tempo de espera entre um processo e outro obteve redução considerável, passando do intervalo de 98 d 3 h 7 min até 474 d 5 min 44 s para 23 d 12 h até 65 d, apresentando uma redução no tempo mínimo de 75 d e 409 d no tempo máximo, apresentando uma melhora considerável no tempo do publicação do manuscrito, que passará a ter um *Lead Time (L/T)* de 24 d 7 h 50 min até 68 d 21 h 46 min para ser publicado.

6 PROPOSTA DO PROCESSO EDITORIAL DE REFERÊNCIA

A proposta de processo editorial de referência descreve um processo editorial do ponto de vista ideal, livre de desperdícios e com tempo para publicação consideravelmente reduzido.

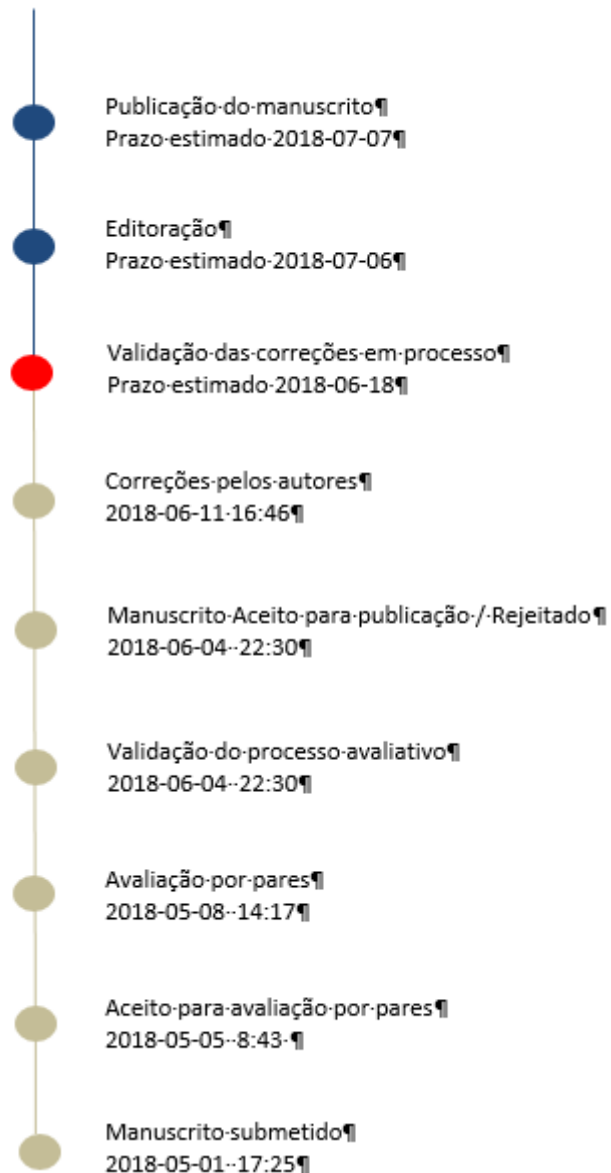
Com base nos três periódicos estudados, somado a literatura e as melhores práticas, propõe-se um processo editorial enxuto que, apesar da necessidade de validação tanto do(s) autor(es) quanto do periódico, o que dificulta o fluxo contínuo do manuscrito apresente tempo entre a submissão e a publicação do manuscrito reduzido e livre de desperdícios, assim como a revisão por pares, que além de serem convidados mais avaliadores, não somente dois, é necessário que apresente um acompanhamento automatizado e diferenciado por parte da revista. Entende-se que por meio dessas ações, os avaliadores tenham maior comprometimento em relação à avaliação.

O processo editorial proposto adotou a plataforma OJS como o principal recurso tecnológico, que deverá ser utilizado desde o início até o final do processo, sem o uso de outras ferramentas/recursos. Nesse sentido, todos os fornecedores (internos/externos) deverão estar capacitados quanto ao uso da plataforma. As tecnologias envolvidas serão OJS, e-mail, editor de texto *Word*, *Adobe In Design*, *Adobe Acrobat DC*. As pessoas envolvidas nesse processo são: secretário, editor-chefe, editor de seção, editor de texto, bibliotecário, tradutor, diagramador. O periódico é editado e publicado somente eletronicamente.

Com base em uma das necessidades apontadas pelos autores, a plataforma deverá disponibilizar o status do manuscrito no processo editorial para que os autores tenham essa informação, assim como possam ter a projeção do tempo estimado para o desenvolvimento de cada um dos processos, conforme descreve a Figura 14.

Figura 14 – Status do manuscrito para acompanhamento do(s) autor(es)

Status-atual-do-manuscrito: **Aguardando-validação-das-alterações-dos-autores**



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Para o cliente interno (fornecedores dos processos), será comunicado via e-mail que ele possui atividade pendente e, quando acessar plataforma, um sinal visual indicará o processo que ele deverá executar. Será necessária a implementação dessa funcionalidade na plataforma OJS.

Para a submissão, será disponibilizado um *template* para que o manuscrito seja submetido de acordo com as normas editoriais da Revista X fim de facilitar a configuração de *layout* e manter a confidencialidade do conteúdo do manuscrito. As informações solicitadas no formulário de submissão (titulação e a IES em que obteve o

título, vínculo institucional completo contendo IES, função, cidade, país e e-mail), caso contrário, a submissão será devolvida.

O inventário desde a submissão até o recebimento do manuscrito pela revista será de 1 até 2 dias para que seja iniciado o processo editorial. O editor-chefe receberá a submissão e verificará o preenchimento do formulário de submissão, termo de responsabilidade (que também será via formulário e não mais em arquivo anexado) e na sequência selecionará o editor de seção apto a pré-avaliar e acompanhar o processo editorial do manuscrito. No ato da submissão, o autor poderá sugerir informações e contato de cinco avaliadores potenciais que poderão ser convidados para a avaliação. As instruções sobre o perfil mínimo dos avaliadores, titulação serão indicadas no processo de submissão.

O editor de seção será notificado da nova submissão na qual executará a pré-avaliação com a leitura do documento, verificando principalmente questões de cientificidade como forma de controle de qualidade e não o mérito da pesquisa em si. Critérios como inovação, atualidade e outros pontos a serem analisados ficarão por conta dos avaliadores.

Os avaliadores selecionados poderão ser os sugeridos pelos autores após apreciação do editor de seção e após conferência de área de formação e titulação na plataforma Lattes. Outros nomes poderão ser sugeridos pela plataforma de busca dos avaliadores, que será um *plug-in* (programa usado para adicionar funções para outros programas maiores) da plataforma OJS.

A plataforma de *software* denominada “plataforma periódico” foi concebida como forma de responder as descobertas desta pesquisa. Um dos aspectos centrais dos desperdícios, os quais foram identificados no fluxo de valor do processo editorial dos periódicos estudados, foi o tempo dedicado pelos editores para encontrar avaliadores para os artigos submetidos aos periódicos e neles foram relatados uma série de problemas frequentes relacionados ao processo avaliativo.

Para cada artigo recebido, o editor precisa identificar avaliadores a partir da temática do artigo, para isso, utiliza-se do seu conhecimento sobre os avaliadores cadastrados no periódico (sua área de pesquisa e suas competências para avaliar o artigo), ou faz uma busca, normalmente no Google juntamente com o acesso aos currículos Lattes, visando identificar potenciais avaliadores.

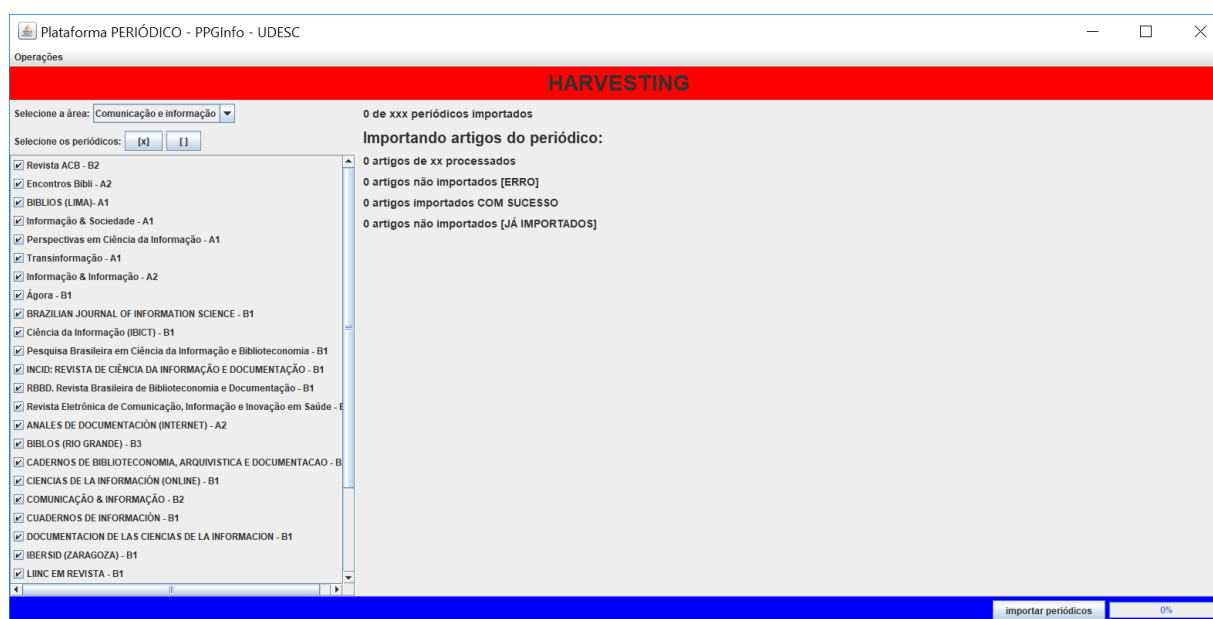
Solicitar recorrentemente a avaliação de artigos por avaliadores cadastrados no periódico pode gerar como consequência rejeição nos convites de avaliação. Buscar novos avaliadores, combinando ferramentas de busca na internet e na plataforma Lattes, é um trabalho que demanda tempo de 1 h 30 min (em média) para cada manuscrito. Normalmente não resulta numa indicação precisa do avaliador, ou seja, a temática do artigo recebido pelo editor não coincide exatamente com perfil do pesquisador, o que frequentemente resulta na rejeição do convite de avaliação.

Idealizou-se, portanto, uma ferramenta denominada “Buscador de avaliadores de periódicos¹⁴” que tem como premissa recomendar avaliadores a partir do perfil de pesquisa dos avaliadores, uma vez que também são autores. A definição desse perfil foi estabelecida por meio dos artigos publicados pelos avaliadores em periódicos de acesso aberto indicados pelo Qualis Capes nos estratos A e B em uma determinada área de conhecimento. Esse mecanismo foi desenvolvido em cinco etapas:

Etapa 1: Consistiu em importar metadados no padrão *dublin core* dos artigos publicados em cada um dos periódicos com Qualis A ou B, via protocolo OAI-PMH.

Etapa 2: Consistiu em recuperar todo o conteúdo textual de cada um dos artigos importados. A interface do sistema de importação de metadados e conteúdo dos artigos é apresentada na Figura 15.

Figura 15 – Interface de importação de metadados e conteúdo dos artigos



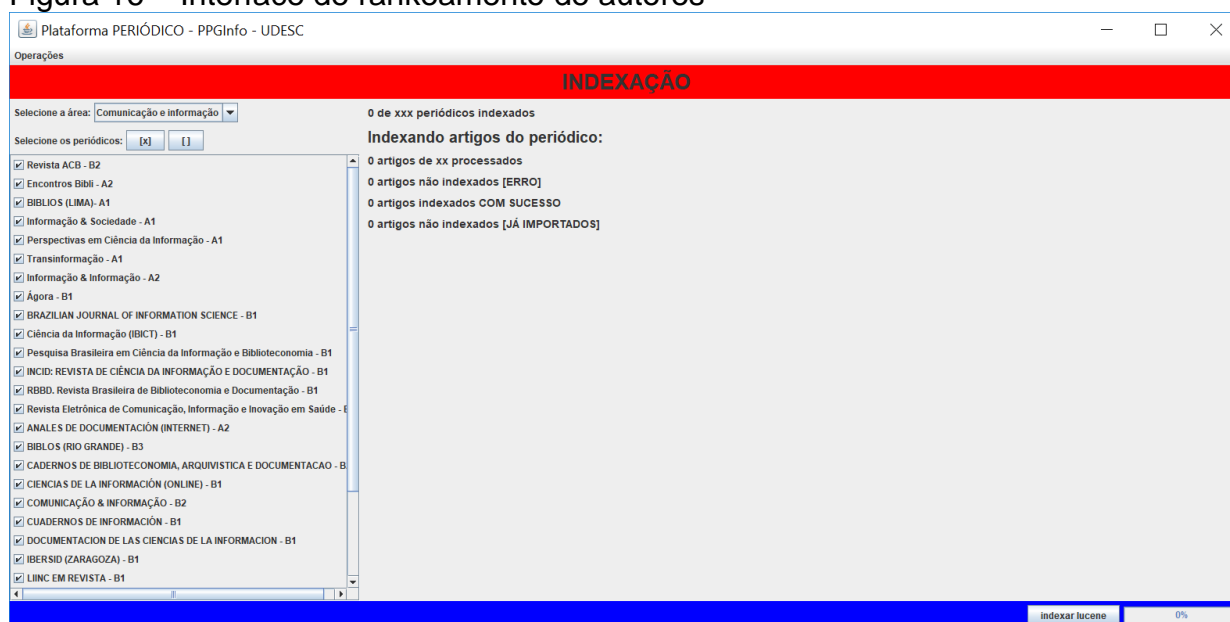
¹⁴Disponível em: <<http://plataformaperiodico.com.br/>>.

Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Etapa 3: Considerando que alguns periódicos, de acordo com seu Qualis, somente podem contar com avaliadores doutores, foi implementando um sistema de busca de dados dos avaliadores. Nessa etapa, são recuperados os dados de titulação de cada um dos autores dos artigos indexados. Com isso, na busca por avaliadores, torna-se possível filtrar a busca por avaliadores doutores ou recém-doutores (aqueles que obtiveram o título de doutor nos últimos cinco anos).

Etapa 4: Nesta etapa, os dados (conteúdo textual dos artigos) importados são indexados. Esses índices criados para cada artigo publicado permitirão, com base no resumo do artigo recebido pelo editor, recomendar os avaliadores mais indicados para apreciar o manuscrito. O sistema de recomendação considera, para fins de indicação de avaliadores, o índice (valor numérico calculado) de similaridade de cada artigo encontrado na base com o resumo do artigo recebido pelo editor. O somatório desses índices por autor define a ordem do ranqueamento de autores, apresentados em ordem decrescente de acordo com o seu ranking (Figura 16).

Figura 16 – Interface de ranqueamento de autores



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Etapa 5: Finalizada a indexação dos artigos e autores, os editores poderão, por meio de uma interface web, realizar a busca de avaliadores para o seu periódico. No

protótipo desenvolvido, foram indexados mais de 52 mil artigos, sendo 30 periódicos de acesso aberto da área da Ciência da Informação e 88 da Educação.

Para realizar a busca, basta que o editor informe o resumo do artigo para o qual deseja localizar possíveis avaliadores, selecionar a sua área do conhecimento e aplicar os filtros: “Qualquer titulação”, “Somente doutores”, “Somente recém-doutores (RD)”. Clique no botão buscar, conforme indicado na Figura 17.

Figura 17 – Pesquisa de avaliador na plataforma Buscador de Avaliadores

Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

A busca de avaliadores realizada recuperou aproximadamente 2000 ocorrências de avaliadores. A ordenação das ocorrências de pesquisa está de acordo com o ranqueamento de cada avaliador com potencial para atender à avaliação daquele manuscrito conforme descreve a Figura 18. Ao clicar no + ao lado do nome do avaliador, será mostrado o currículo resumido do pesquisador.

Figura 18 – Ocorrências de pesquisa com potenciais avaliadores

Aproximadamente 20000 possíveis avaliadores encontrados em toda a base (1.0 segundos)

Rank	Score	Name	Qualification
1	500,14	Maria das Graças Targino	[Não localizada]
2	443,36	Carlos Alberto Ávila Araújo	[Doutorado]
3	415,85	Suzana Pinheiro Machado Mueller	[Doutorado]
4	300,35	Maria Cristina Plumbato Innocentini Hayashi	[Doutorado]
5	246,94	Elisa Cristina Delfini Corrêa	[Doutorado]
6	238,44	Daniela Fernanda Assis de Oliveira Spudeit	[Mestrado]
7	230,30	Francisco das Chagas de Souza	[Doutorado]
8		MUITOS homônimos, 20 currículos localizados]	
9			

Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Logo abaixo das ocorrências de pesquisa, o editor poderá ainda verificar quais artigos esses avaliadores recomendados publicaram. Serão mostrados apenas os 200 primeiros artigos com a informação Pontuação (ranqueamento), data de publicação do artigo, título do artigo, autores (denominados de possíveis avaliadores) com informações de nome, titulação, e-mail e data da última atualização dos dados do currículo, trechos dos termos de busca encontrados no artigo, periódico e link do artigo.

A validação da plataforma aconteceu por meio de socialização entre editores das revistas brasileiras de Ciência da Informação. O texto explicativo e o endereço para acesso foi encaminhado via e-mail aos editores da área e nesse mesmo e-mail foi solicitado que difundissem entre os seus contatos. A percepção dos editores sobre o protótipo foi positiva e a partir daí veio a solicitação que fossem indexados também periódicos da área da Educação. Na sequência, alguns trechos do que foi relatado por alguns editores quanto a aplicação da ferramenta. “[...] este buscador é mais do que FANTÁSTICO e vem a calhar pela dificuldade cada vez maior de encontrarmos avaliadores dispostos e com condições de emitir parecer [...]”.

Outra editora da área de educação descreveu que: “[...] Estava com cinco artigos para encaminhar para avaliação da Revista X, foi possível encaminhar todos para avaliação. Como a Revista Xborda educação e tecnologias, o número de avaliadores para cada texto foi elevadíssimo [...]”. Em outro momento, outro editor descreveu que: “[...] temos feito chamada ampla e obtivemos sucesso. Melhor ainda com a ferramenta para tal finalidade.” Concomitantemente foi criada uma página do *Facebook* para que os editores acompanhem as novidades sobre a Plataforma, como novas ferramentas e suas funcionalidades. Este é o principal canal de comunicação entre os desenvolvedores e os editores.

De acordo com os relatos dos editores descritos anteriormente, entende-se que com o uso da ferramenta, a avaliação por pares poderá ser melhorada, pois poderão ser localizados avaliadores de maneira rápida, segura e conseqüentemente elevar a qualidade das avaliações e dos pareceres emitidos conforme o que o(s) autor(es) espera(m) desse processo. Entende-se também que os avaliadores serão atraídos para avaliação, por ser tratar da sua área de pesquisa específica e terem domínio do assunto. Essa motivação impulsionará a avaliação no tempo estipulado pela revista.

Dentro da perspectiva de um número ampliado de avaliadores, os 5 (cinco) avaliadores convidados terão um prazo de 5 dias para o aceite da avaliação, caso contrário, após 5 dias, será realizado novo convite. A plataforma fará esse acompanhamento de maneira automatizada. Ficarão pré-selecionados na ferramenta do sexto até o décimo avaliador, e se num prazo de cinco dias o aceite não for executado, a plataforma automaticamente desfaz o convite e convida o próximo avaliador da fila. Após o aceite de cada avaliador, o manuscrito será disponibilizado para revisão por pares fechada. A avaliação deverá ser executada num prazo de 20 dias, caso nesse período o avaliador não tenha retornado, a avaliação será cancelada e será convidado um novo avaliador.

Outra necessidade apontada pelos os autores é a verificação de autenticidade dos textos para identificar o plágio. Existem várias ferramentas capazes de identificar o plágio, mas nesse caso, sugere-se o uso da ferramenta *CrossCheck*, que da mesma forma que o buscador de avaliadores, será um *plugin* do OJS.

A edição de texto, normalização de acordo com as normas da ABNT, conferência do abstract e tradução do resumo passarão a ser de responsabilidade dos autores após a validação das alterações propostas pelos avaliadores. A edição de texto, a normalização e a tradução será realizada por editores de texto, bibliotecários e tradutores credenciados da revista que serão pagos pelo autor e, assim que realizarem as suas atividades, encaminharão o certificado de conclusão da operação, um arquivo em formato PDF para assegurar as alterações foram executadas por eles e outro arquivo do manuscrito no editor de texto *Word*.

Na sequência, o editor de texto encaminhará para o bibliotecário (que já foi indicado pelo(s) autor(es)) que fará a normalização, que repassará para o tradutor (que já foi indicado pelo(s) autor(es)) que fará a tradução do resumo para o inglês). O tradutor retornará o manuscrito para a leitura de prova do(s) autor(es) que postará(ão) o manuscrito finalizado (editado, normalizado e com abstract conferido e traduzido) na plataforma OJS. Com isso, espera-se reduzir as quantidades de voltas do manuscrito para conferência do autor a fim de tentar oportunizar o fluxo contínuo.

Assim que a edição do manuscrito for finalizada, ele será publicado individualmente dentro da plataforma. Os artigos permanecerão reunidos em números e volumes para atender à gestão das referências bibliográficas, preservação digital dos textos e a periodicidade da revista. A edição ficará aberta para receber novos

manuscritos no período que corresponde ao volume/número. A publicação dos artigos individualmente deverá seguir o que corresponde ao estrato *Qualis* da revista.

Como o processo editorial ocorrerá inteiro no OJS, o usuário poderá acompanhar em tempo real em que fase do processo editorial se encontra o seu manuscrito.

Baseado nas possibilidades de melhorias, foi desenhado o MFV do processo editorial de referência conforme descrito na Figura 19 - MFV do Processo Editorial de Referência.

De acordo com a descrição do MFV do Processo Editorial de referência, será descrito da seguinte forma:

- a) O fluxo se inicia com a submissão do manuscrito pelo(s) autor(es) via ferramenta OJS. A submissão somente será aceita se o formato do manuscrito estiver no *template* disponibilizado e o preenchimento das informações no formulário estiverem conforme o solicitado. O manuscrito pode ficar aguardando em inventário de 1 até 2 dias para que seja iniciado o processo editorial. O T/C para a submissão é de 15 min até 20 min que está relacionado ao(s) autor(es). As tecnologias envolvidas são o OJS e o editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito submetido no periódico.
- b) Assim que o artigo é submetido, a plataforma OJS comunica, por meio de e-mail automático, ao editor-chefe de que há nova submissão. A submissão é recebida por ele que faz a verificação das novas submissões com T/E de 1 até 3 dias. O recebimento do manuscrito se dá por meio do download do arquivo na plataforma OJS. Após verificar se os dados do autor (nome, titulação, afiliação institucional), o manuscrito (título e resumo) e o termo de responsabilidade estão conforme o exigido, a submissão é aceita e o editor de seção designado para a continuação do processo editorial. O T/C é de 5 min 15 s até 7 min 15 s que é o tempo para conferir os documentos, realizar a leitura do manuscrito, selecionar o editor de seção e encaminhar o manuscrito. As tecnologias envolvidas são o OJS e o editor de texto *Word*. A saída desse processo são os documentos de submissão conferidos e o editor de seção designado.
- c) O editor de seção verificará a nova submissão no OJS com um Tempo de Espera (T/E) de 1 até 3 dias. O editor de seção realizará o download do arquivo para pré-avaliar o manuscrito, verificando a cientificidade e se está adequado à política editorial da revista. Na sequência, aprecia os avaliadores encaminhados pelo(s) autor(es) e localiza outros possíveis avaliadores no buscador de avaliadores. Acessa o item "Selecionar Avaliador", insere os dados do avaliador na plataforma (caso não esteja cadastrado) e faz o convite para avaliação. O T/C é de 30 min até 1 h. As tecnologias envolvidas são o OJS, editor de texto *Word*, buscador de avaliadores e plataforma Lattes. A saída desse processo é o manuscrito pré-avaliado com avaliadores convidados.

- d) Para avaliar o manuscrito, o T/E é de 5 até 20 dias. A avaliação é por pares e às cegas, realizada em formulário disponível na plataforma pelo avaliador que acessa o link Avaliador e indica a disponibilidade para avaliação e, posteriormente, tem acesso ao documento que será avaliado. O avaliador salva o documento no seu computador, realiza a avaliação e redige o parecer; preenche o formulário de avaliação e encaminha a avaliação. As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. O T/C é de 4 h até 12 h e a saída desse processo é o manuscrito avaliado com parecer de avaliação pelos avaliadores.
- e) Após ter o manuscrito com os pareceres de avaliação, o editor de seção levará em média de 1 até 5 dias (T/E) para analisar os pareceres dos avaliadores e solicitar as alterações aos autores. O Editor de seção verificará a resposta do formulário de avaliação, classificará o avaliador e registrará a decisão editorial (aceitar). Em seguida, transferirá o arquivo do manuscrito para o seu computador. A análise é realizada no próprio manuscrito no editor de texto *Word*. O T/C será de 20 min até 2 h. As tecnologias envolvidas são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com processo avaliativo validado pelo editor-chefe.
- f) O manuscrito é encaminhado para os autores realizarem as alterações sugeridas pelos avaliadores. O T/E é de 7 até 15 dias. O arquivo do manuscrito é encaminhado pela plataforma OJS, o(s) autor(es) realizam o download e efetuam as alterações no próprio documento no editor de texto *Word*. O(s) autor(es) também necessitam verificar os comentários da comunidade acadêmica e dos editores que estarão descritos no campo de discussão aberta na plataforma. Após finalizada essa etapa, o manuscrito retornará para o editor-chefe. O T/C é de 2 h até 48 horas. As tecnologias empregadas nessa etapa são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito alterado pelo(s) autor(es).
- g) Após receber as alterações dos autores, com T/E de 1 dia até 2 dias, o secretário verifica a autenticidade do texto via *CrossCheck®*. A ferramenta *CrossCheck®* está disponível no próprio OJS. Para realizar essa atividade, o arquivo é selecionado e a verificação de autenticidade do texto realizada – o índice de autenticidade não deverá ultrapassar 30%. O T/C é de 3 min 15 s até 5 min 10 s. As tecnologias envolvidas são OJS, editor de texto *Word* e *CrossCheck®*. A

saída desse processo é o manuscrito com autenticidade atestada pelo secretário.

- h) O editor de seção validará as alterações realizadas pelo(s) autor(es) por meio do documento encaminhado via OJS com T/E de 1 até 3 dias. Ele validará as alterações realizando o download do manuscrito e realizando a verificação no editor de texto *Word*. O T/C é de 20 min até 2 h. As tecnologias empregadas são OJS e editor de texto *Word*. A saída desse processo é o manuscrito com as alterações dos autores aprovadas pelo editor-chefe.
- i) Após a aprovação das alterações pelo editor-chefe, o manuscrito será encaminhado via OJS ao(s) autor(es) para a edição de texto com editor de texto credenciado, na sequência, para normalização com bibliotecário credenciado e, após, para conferência do abstract e tradução pelo tradutor com T/E de 5 até 15 dias. O bibliotecário que for realizar a normalização e o tradutor vão estar com os seus e-mails descritos no corpo do e-mail quando encaminhado para a edição de texto. Ambos emitirão certificado do trabalho prestado, identificando o(s) autor(es), título do manuscrito e data da atividade. O manuscrito retornará para a leitura e validação do(s) autores e, após finalizado, será postado novamente no OJS. O T/C desse processo é de 6 h até 9 h. As tecnologias envolvidas são a plataforma OJS, o editor de texto *Word* e *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é o manuscrito com texto editado pelos editores, normalização realizada pelo bibliotecário, abstract conferido e resumo traduzido para o espanhol e leitura de prova validada pelo(s) autor(es).
- j) O editor de seção é notificado via OJS sobre a disponibilidade de manuscrito para paginar e registrar DOI. O editor-chefe realiza a paginação do documento no editor de texto *Word* e atribui DOI. A paginação é determinada de acordo com a ordem do manuscrito no sumário do número da revista e o DOI é atribuído com base no ISSN, volume, número, ano e páginas iniciais do manuscrito. O T/C é de 25 min até 45 min. As tecnologias empregadas são OJS, editor de texto *Word* e SciELO. A saída desse processo é o manuscrito paginado e com DOI registrado.
- k) O diagramador é notificado via e-mail sobre a disponibilidade de manuscrito para finalizar a diagramação com um T/E de 12 h até 1 dia. O diagramador acessa o OJS para finalizar a configuração de *layout* que será realizada no editor de texto

Word. Apesar do *layout* vir pré-definido pelo(s) autor(es), é necessária a finalização com a inclusão das informações de volume, número, intervalo de páginas, mês e ano de publicação na referência do manuscrito que vem configurada na primeira página. Nessa etapa também é realizada a verificação final do manuscrito. O T/C é de 20 min até 25 min. As tecnologias envolvidas são o OJS, editor de texto *Word*, *Adobe Acrobat DC*. A saída desse processo é o manuscrito diagramado pelo diagramador em formato PDF finalizado para publicação.

- I) Finalizadas as etapas anteriores, a secretária é notificada sobre a disponibilidade de manuscrito finalizado para publicação, acessa o OJS, vai até o sumário, insere o título do manuscrito, autor(es) e intervalo de páginas e publica manuscrito separadamente em “Publicar o manuscrito”. O T/C para publicar a edição é de 10 s até 25 s. A saída desse processo é o artigo publicado separadamente.

No MFV do Processo de Referência, o T/C total será de 14 h 46 min 30 s – 3 d 11 h 11 min e o T/E 24 d 12 h até 70 d com um *Lead Time* total de 24 d 12 h 46 min até 73 d 11 h 11 min.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho pretendeu propor um modelo de processo editorial de referência de periódicos científicos brasileiros, com base na filosofia *Lean*. O embasamento do estudo foram 3 (três) periódicos científicos de áreas de conhecimento e instituições diferentes em que foram mapeados os seus processos por meio da técnica de MFV atuais e futuros e, a partir daí, foi proposto o processo editorial de referência com base nas atividades comuns, partindo do princípio que será aplicado a qualquer periódico com as devidas readequações as suas realidades.

A análise de três periódicos diferentes se deu em razão de identificar se os processos editoriais eram realizados da mesma forma devido ao uso das mesmas plataformas. Caso não, pretendia-se identificar se o fato das áreas e dos estratos Qualis serem diferentes tinham alguma implicação no processo editorial e principalmente se os desperdícios encontrados nos processos editoriais das três revistas eram os mesmos.

Quanto ao uso das plataformas, pôde se observar que as revistas A e C não adotam 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. Na Revista Z, observou-se a presença do editor-chefe, editores de submissão e editores de avaliação, o que induz a pensar que por ser da área da saúde, o controle do que é publicado é maior do que nos outros periódicos, tanto que um dos documentos que deverá ser encaminhado junto à submissão é a aprovação do comitê de ética da instituição, apresentando maior rigor em relação aos aspectos éticos dos manuscritos submetidos. Em relação aos processos editoriais, desconsiderando as particularidades, os manuscritos submetidos nas três revistas passam praticamente pelos mesmos processos que são: 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.

Identificar o valor na ótica do autor abrangeu conhecer o que os autores (fornecedores externos e ao mesmo tempo clientes) consideram importante no processo editorial para que pudesse ser desenhado o MFV futuro das revistas

pesquisadas e o processo editorial de referência. Com base nas respostas dos questionários, foram identificadas como oportunidades de melhorias a redução do tempo de espera do processo de avaliação, redução do tempo de espera de publicação, redução da quantidade de interações entre autores e o periódico. Boa qualidade das avaliações, eficiência na comunicação entre a revista e os autores, *templates* para formatação de *layout*, uso de tecnologias antiplágio, desenvolver maior interação com os autores, que o autor forneça até 5(cinco) possíveis avaliadores para o manuscrito, aumentar o número de avaliadores, disponibilizar sistema informatizado de busca de avaliadores, que o manuscrito siga o fluxo contínuo. Os valores identificados pelos usuários serviram de subsídios para o MFV do estado futuro. Destaca-se o fato de não ter acontecido a separação dos autores de cada uma das revistas durante a distribuição dos questionários e isso fez com que os valores identificados pelos autores fossem aplicados da mesma forma nas três revistas, ocasionando grande similaridade entre as propostas de processos livres de desperdícios e com base nas atividades que agregam valor aos autores.

Ao desenhar o Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV) do estado atual das Revistas X, Y e Z, 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 em cada processo das três revistas. Essa descrição de fluxo resultou na identificação dos *Lead times* totais de cada revista, em que na Revista X foi de 116 d 8 h até 319 d 1 h 23 min. Na Revista Y foi de 110 d 20 h 41 min até 342 d 12 h 6 min e a Revista Z foi de 99 d 7 h até 476 d 23 h.

Os principais desperdícios encontrados nas três revistas são tempo de espera e sobreprocessamento. O tempo de espera mais significativo identificado nas três revistas 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, como é o caso da Revista Z em que o manuscrito permanece na fila (inventário) até que se aproxime a publicação do volume da revista, reproduzindo o modelo impresso. 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. As revistas também apresentaram o desperdício do estoque em que os manuscritos permanecem parados (em inventário) aguardando que o próximo processo seja executado por volta de 30 ou 45 dias que antecedem a publicação do próximo volume da revista.

Em se tratando de Desenhar o Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV) do estado atual das Revistas X, Y e Z, foi identificado como tornar o fluxo do processo de publicação do periódico científico contínuo. Para tanto, foram identificadas as oportunidades de melhorias para então desenhar o MFV futuro, com as melhorias sugeridas, eliminando os desperdícios na percepção dos clientes finais. De acordo com o MFV do estado futuro, os *Lead times* totais de cada revista ficaram conforme segue: na Revista X, foi de 23 dias até 62 dias; na Revista Y, foi de 47 dias 19 h até 80 dias e a Revista Z, 24 d 7 h 50 min até 68 d 21 h 46 min. Como pôde se observar, todos os periódicos apresentaram uma diminuição considerável em relação ao tempo de publicação, uma diminuição de mais de (50%).

Para a proposta do processo editorial de referência, foram adotadas as melhorias sugeridas nos três periódicos, somadas a literatura e as melhores práticas editoriais. A ferramenta adotada foi o OJS por ser um software livre e adotado em mais de 9000 revistas. O processo editorial de referência apresentou *Lead Time* total de 24 d 12 h 46 min até 73 d 11 h 11 min, bem próximo do que foi proposto nas três revistas estudadas. Com isso, entende-se que os achados das revistas pesquisadas, pelo método de indução, podem se aplicar à realidade de muitas revistas brasileiras.

Em relação à gestão das atividades editoriais e acompanhamento do processo, as Revistas B e C contam com produtor editorial e secretário que acompanham e conduzem o processo, para que se apresente maior fluidez das atividades com menor tempo de espera entre as atividades que são de responsabilidade destes. Assim, independentemente da proposta de um processo editorial livre de desperdícios, as pessoas que desempenham as atividades editoriais são a base do processo, fazendo com que a estrutura da equipe editorial seja de suma importância para o bom andamento do processo.

As novas abordagens de revisão por pares foram apresentadas no referencial teórico, porém, não foram propostas por não serem aplicadas nas revistas brasileiras.

Um dos motivos é a não adequação das plataformas para a revisão por pares aberta e por desconhecimento de muitos editores, porém, entende-se que é uma possibilidade viável a longo e médio prazo. A afirmação de desconhecimento por parte dos editores é confirmada com base na pesquisa realizada por Garcia e Targino (2017) entre os editores das Revistas em Ciência da Informação publicadas no Brasil, com estrato Qualis A e B. Entre os resultados da pesquisa, foi relatado que 67% dos editores em CI se mostram dispostos a adotar a *open peer review*, ao passo que 60% acreditam que ela pode colaborar como elemento que poderá atuar em prol da qualidade das revistas da área. Porém, quando questionam os pontos positivos e negativos, muitos revelam desconhecimento frente ao tema e, com isso, identificam a necessidade de investir na difusão das possibilidades teóricas e metodológicas dessa modalidade de avaliação.

Como elementos limitadores da investigação, primeiramente foi encontrar revistas disponíveis para a aplicação da pesquisa. Grande parte dos editores se negaram a participar desta, justificando a sua falta de tempo em atender quando fossem solicitados, assim como falta de estrutura e de pessoal das revistas para atenderem a contento na execução da pesquisa. Infelizmente esse cenário é recorrente, principalmente nos periódicos editados pelas universidades brasileiras. Neles, identificou-se que editores amparam as revistas praticamente sozinhos, executando toda ou maior parte do processo editorial, fazendo com que o profissional se sobrecarregue de atividades e eventualmente acabe comprometendo o andamento do processo de publicação dos artigos científicos. Essa constatação vem ao encontro do que descreve Stumpf (1998, p. 5) que “O amadorismo permeia a publicação das revistas nacionais [em que] é decorrente a falta de apoio institucional e de programas que ofereçam recursos para que os periódicos sejam editados.” Esse cenário foi encontrado em algumas revistas das universidades de Santa Catarina.

É imprescindível que, diante dos argumentos expostos, os editores brasileiros e as revistas brasileiras se atentem às práticas editoriais e se sensibilizem quanto à importância na diminuição do tempo de espera dos autores até a publicação do artigo científico, pois, além de impactos da vida acadêmica dos autores, trata-se da manutenção da ciência por meio da comunicação científica. E diante do que foi apresentado, questiona-se que na era da internet, qual a projeção em termos de manutenção das revistas brasileiras, o que os editores brasileiros pensam em relação ao futuro? Quem são os avaliadores dos manuscritos das revistas brasileiras, o que eles querem?

REFERÊNCIAS

ADLER JUNIOR; John R. A new age of peer reviewed scientific journals. **Surgical Neurology International**, v. 3, n. 145, nov. 2012. Disponível em: <<http://europepmc.org/articles/PMC3515965/>>. Acesso em: 26 jul. 2017.

ALVES, Letícia. Informação e os sistemas de comunicação científica na Ciência da Informação. **DatagramaZero**: Revista de Informação, Salvador, v. 12, n. 3, jun. 2011. Disponível em: <<http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/17118>>. Acesso em: 10 set. 2016.

ALVES, Virginia Barbara Aguiar. Open archives: via verde ou via dourada? **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 2, n. 2, p. 127-137, ago./set. 2008. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/1780/2172>>. Acesso em: 10 set. 2017.

AMSEN, Eva. **What is open peer review?** 2014. Disponível em: <<http://blog.f1000research.com/2014/5/21/what-is-open-peer-review>>. Acesso em: 1 jul. 2018.

ANPAD. **Boas práticas da comunicação científica**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2017. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/~anpad/diversos/2017/2017_Boas_Praticas.pdf>. Acesso em 14 jul. 2018.

ANTUNES, José Leopoldo Ferreira et al. Desafios editoriais da Revista de Saúde Pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 7, jul. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n7/1413-8123-csc-20-07-1997.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2018.

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.

ANTÚNEZ, G. et al. Las revistas científicas electrónicas: sus características y ventajas. **Revista Electrónica de Veterinaria: REDEVET**, v. 17, n. 1, 2016. Disponível em: <<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n010116/011606.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2017.

ARAÚJO, Cesar Augusto Campos de; RENTES, Antônio Freitas. A metodologia *kaizen* na condução de processos de mudança em sistemas de produção enxuta. **Revista Gestão Industrial**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 122-131, 2006. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/ppgep/revista/revista2006/pdf/vol2nr2/vol2nr2art8.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6021**: informação e documentação: publicação periódica técnica e/ou científica: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS. **About**: aims & scope. Disponível em: <https://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/about/aims_and_scope.html>. Acesso em: 20 fev. 2018a.

ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS. **Peer review**. Disponível em: <https://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/Peer_review/interactive_review_process.html>. Acesso em: 20 fev. 2018b.

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.

BARATA, Rita de Cássia Barradas. Dez coisas que você deveria saber sobre o Qualis. **Revista Brasileira de Pós-Graduação** - RBPG, Brasília, DF, v. 13, n. 30, p. 13-40, jan./ abr. 2016. Disponível em: <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/947/pdf>>. Acesso em: 13 set. 2017.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**: um guia para a iniciação científica. 2. ed. ampl. São Paulo: Pearson Education, 2000.

BIOJONE, Mariana Rocha. **Os periódicos científicos na comunicação da ciência**. São Paulo: Educ/Fapesp, 2003.

BJÖRK, Bo-Christer. Scholarly journal publishing in transition: from restricted to open access. **Electon Markets**, Cham, v. 27, n. 2, p. 101-109, May 2017. Disponível em: <<https://link-springer->

com.ez74.periodicos.capes.gov.br/content/Cdf/10.1007%2Fs12525-017-0249-2.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2018.

BOLDT, Axel. Extending ArXiv.org to achieve open peer review and publishing. **Journal of Scholarly Publishing**, Toronto, v. 42, n. 2, p. 238-242, 2011. Disponível em: <<https://arxiv.org/abs/1011.6590>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

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.

BORCHARDT, Mirian. **Diretrizes para a implementação dos princípios da mentalidade enxuta**: o caso das empresas de transporte coletivo rodoviário urbano. 2005. 295 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/102017>>. Acesso em: 2 ago. 2017.

BOSCH, Xavier et al. Misconduct policies in high-impact biomedical journals. **Plos One**, San Francisco, v. 7, n. 12, Dec. 2012. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0051928&type=printable>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

BRAGA, Gilda Maria; OBERHOFER, Alves. Diretrizes para a avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. **Revista Latina de Documentação**, [S.l.], v.2, n.1, p. 27-31, jan./jun.1982. Disponível em: <https://www.academia.edu/4927459/Diretrizes_para_a_avaliao%C3%A7%C3%A3o_de_peri%C3%B3dicos_cient%C3%ADficos_e_t%C3%A9cnicos_brasileiros>. Acesso em: 1 out. 2017.

BRAILE, Domingo M. Fraude com células tronco é um alerta para as revistas científicas. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 21, n. 1 jan./mar. p. 1-2, 2016. Disponível em: <<http://www.bjcvs.org/pdfRBCCV/v21n1a00a.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2017.

BRASIL. Ministério da saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 27 jun. 2017.

CASTRO, Regina C. Figueiredo. Impacto da internet no fluxo da comunicação científica em saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. esp., p. 57-63, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40nspe/30623.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2017.

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.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Considerações sobre Qualis Periódicos: Ciências Sociais Aplicadas**. [Brasília, DF: CAPES}, 2016. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/documentos/Qualis_periodicos_2016/qualis_comunicacaoeinformacao.pdf>. Acesso em: 13 set. 2017.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. Signs of epistemic disruption: transformations in the knowledge system of the academic journal. **First Monday**, v. 14, n. 4, Apr. 2009. Disponível em: <<http://www.ojphi.org/ojs/index.php/fm/article/view/2309/2163>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

CRANE, Diana. A natureza e o poder da comunicação científica. In: **Sociologia da Ciência**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1975. p. 33-54.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CUREUS. **About publishing**. Disponível em: <https://www.cureus.com/about_publishing>. Acesso em: 20 fev. 2018.

CUREUS. **Author guide**. Disponível em: <https://www.cureus.com/author_guide>. Acesso em: 20 fev. 2018.

DAVYT, Amilcar; VELHO, Léa. A avaliação da ciência e a revisão por pares: passado e presente. Como será o futuro? **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 93-116, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702000000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 10 set. 2016.

DIAS, Warley de Oliveira; BARBOSA NETO, José Estevão; CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves da. A comunicação do conhecimento científico: dados sobre a celeridade do processo de avaliação e de publicação de artigos científicos em periódicos da área de contabilidade. **Revista Zontemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 8, n. 15, p. 41-62, jan./jun. 2011. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5017364>>. Acesso em: 12 jun. 2018.

DOMNINA, T. N. A Megajournal as a new type of scientific publication. *Scientific and Technical Information Processing*, v. 43, n. 4, p. 241–250, 2016. Disponível em: <<https://link-springer-com.ez74.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.3103%2FS0147688216040079.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2018.

ETKIN, Adam. A new method and metric to evaluate the peer review process of scholarly journals. **Publishing Research Quarterly**, v. 30, n. 1, p. 23-38, Mar. 2014. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs12109-013-9339-y.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 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/cjnser/article/view/112/63>>. Acesso em: 10 set. 2016.

FACHIN, Gleisy Regina Bories. **Ontologia de referência para periódico científico nacional**. 2011, 401 p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: <<http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2011/10/Gleisy-Fachin.pdf>>. Acesso em: 2 jul. 2017.

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, Ana Gabriela Clipes; CAREGNATO, Sônia Elisa. A editoração eletrônica de revistas científicas: o uso do SEER/OJS. **TransInformação**, Campinas, v. 20, n. 2, p. 171-180, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tinf/v20n2/05.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

FERREIRA, Manuel Aníbal Silva Portugal Vasconcelos. O processo editorial: da submissão à rejeição (ou aceite). **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 12, n. 3, p. 1-11, 2013. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/17696/comentario-editorial---o-processo-editorial--da-submissao-a-rejeicao--ou-aceite->>. Acesso em: 12 jun. 2018.

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.

FERREIRA, Maria Cecília Gonzaga; KRZYZANOWSKI, Rosaly Fávero. Periódicos científicos: critérios de qualidade. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, São Paulo, v. 17, supl. 1, p. 43-48, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pob/v17s1/a07v17s1.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2018.

FIALA, Clare; DIAMANDIS, Eleftherios P. The emerging landscape of scientific publishing. **Clinical Biochemistry**, v. 50, n. 12, p.651-655, Aug. 2017. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S0009912017303648/1-s2.0-S0009912017303648-main.pdf?_tid=4bae73b9-b1ad-4f07-ba10-1157716f0082&acdnat=1530454378_fca9cb277f9715fd39c9d68d93b6d64e>. Acesso em: 1 jul. 2018.

FITZPATRICK, Kathleen. Peer-to-peer review and the future of scholarly authority. **Cinema Journal**, v. 24, n. 3, p. 161–179, 2009. Disponível em: <<http://www-jstor-org.ez74.periodicos.capes.gov.br/stable/pdf/20484453.pdf?refreqid=excelsior%3A78543f43414e7205854ac3e670740567>>. Acesso em: 20 jan. 2018.

FORD, Emily. Defining and characterizing open peer review: a review of the literature. **Journal of Scholarly Publishing**, Toronto, v. 44, n. 4, p. 311-326, July 2013. Disponível em: <<https://muse-jhu-edu.ez74.periodicos.capes.gov.br/article/513250/pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2018.

FORD, Emily. Open peer review at four STEM journals: an observational overview. **F1000Research**, v. 4, p. 1-15, July 2015. Disponível em: <<https://f1000research.com/articles/4-6/v2>>. Acesso em: 18 jul. 2018.

F1000 RESEARCH. **How it works**. Disponível em: <<https://f1000research.com/about>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

F1000 RESEARCH. **Publishing model and processes**. Disponível em: <<https://f1000research.com/about>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

FOURNIER, Isabel Daudinot. Descripción de los recursos de información en Internet: formato Dublin Core. **ACIMED**, Ciudad de La Habana, v. 14, n. 4, jul./agosto 2006. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000400009&lang=pt>. Acesso em: 26 set. 2017.

FRESCO-SANTALLA, Ana; HERNÁNDEZ-PÉREZ, Tony. Current and evolving models of peer review. **The Serials Librarian**, v. 67, n. 4, p. 373-398, 2014. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/24517/1/Models_of_Peer_Review_AFresco-Santalla_THernandez-Perez.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2018.

GARCIA, Joana Coeli Ribeiro; TARGINO, Maria das Graças. Open peer review sob a ótica de editores das revistas brasileiras da Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18, 2017, Marília. **Anais...** Disponível em: <<http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/viewFile/19/824>>. Acesso em: 14 jul. 2018.

GARVEY, William D. **Communication: the essence of science**. Oxford: Pergamom Press, 1979.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 114 p. (Educação a distância).

GRANTS, Andréa Figueiredo Leão; OLIVEIRA, Alexandre Pedro; PHILIPPI, Tatyane Barbosa. **Sistema eletrônico de editoração de revista (SEER): processo editorial**. Florianópolis: UFSC/Biblioteca Central, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/666>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

GREEF, Ana Carolina; FREITAS, Maria do Carmo Duarte. Fluxo enxuto de informação: um novo conceito. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 37-55, jan./mar. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v17n1/a03v17n1.pdf>>. 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.

GREIFENEDER, Elke. 30 days to first decision: time span in Library Hi Tech from submission to first decision. **Library Hi Tech**, v. 31, n. 1, p.5-7, Mar. 2013, Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/07378831311310338>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

GRUSZYNSKI, Ana Cláudia; GOLIN, Cida. Periódicos científicos eletrônicos e a visibilidade da ciência na web: estudo de caso na UFRGS. **DatagramaZero: Revista de Informação**, Salvador, v. 8, n. 3, jun. 2007. Disponível em: <http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/_repositorio/2010/01/pdf_399c51ad7b_0007546.pdf>. Acesso em: 11 set. 2016.

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.

HARNAD, Stevan. The invisible hand of peer review. **Exploit Interactive**, n. 5, Apr. 2000. Disponível em: <<http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/nature2.html>>. Acesso em: 8 nov. 2016.

ROSS-HELLAUER, Tony. What is open peer review? A systematic review. **F1000 Research**, London, v. 6, n. 588, p. 1-37, Aug. 2017. Disponível em: <<https://f1000research.com/articles/6-588/v1>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **OJS em uma hora**: introdução ao sistema eletrônico de editoração de revistas SEER/OJS versão 2.1.1. Tradução Ramón Martins Sodoma da Fonseca. Revisão Carlos Roberto Meinert. [S.l.: s.n.], 2006. Disponível em: <http://seer.ibict.br/images/stories/file/manuais/ojs_uma_hora.pdf>. Acesso em: 13 out. 2010.

JOB, Ivone; MATTOS, Ana Maria; TRINDADE, Alexandre. Processo de revisão pelos pares: por que são rejeitados os manuscritos submetidos a um periódico científico? **Movimento**, Porto Alegre, v. 15, n. 3, p. 35-55, jul./set. 2009. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115312644003>>. Acesso em: 10 set. 2016.

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.

KLING, Rob; SPECTOR, Lisa; McKIM, Geoff. Locally controlled scholarly publishing via the internet: the guild model. **The Journal of Electronic Publishing: JEP**, v. 8, n. 1, Aug. 2002. Disponível em: <<https://quod.lib.umich.edu/j/jep/3336451.0008.101/--locally-controlled-scholarly-publishing-via-the-internet?rgn=main;view=fulltext>>. Acesso em: 22 set. 2017.

KRALIK, Debbie et al. Issues in data generation using email group conversations for nursing research. **Journal of Advanced Nursing**, Medford, v. 53, n. 2, p. 213-220, 2006. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2006.03717.x/pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

KURAMOTO, Hélio. Acesso livre: um caso de soberania nacional? In: TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão (Org.). **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 145-162.

KUZNIEWSKI, Elton. **Os 5 princípios do lean thinking**. 2016. Disponível em: <<https://eltonk.com.br/principios-lean-thinking/>>. Acesso em: 1 ago. 2017.

LANCASTER, Frederic Wilfrid. The evolution of electronic publishing. **Library Trends**, Illinois, v. 43, n. 4, p. 518-524, 1995. Disponível em: <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7981/librarytrendsv43i4c_opt.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

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

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1996.

LEVIS, Alexander W. et al. Comparison of self-citation by peer reviewers in a journal with single-blind peer review versus a journal with open peer review. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 79, p. 561-565, 2015. Disponível em: <<https://ac-els-cdn.ez74.periodicos.capes.gov.br/S0022399915005176/1-s2.0-S0022399915005176->

main.pdf?_tid=85191afd-b9b7-46a1-93d7-3e7ee9b17e79&acdnat=1531618284_57b60b75fc8b1a5fb358406e3379183d>. Acesso em: 14 jul. 2018.

LIKER, Jeffrey K. **O modelo Toyota**: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LIPWORTH; Wedy et al. Should biomedical publishing be “opened up”? Toward a values-based peer-review process. **Journal of Bioethical Inquiry**, v. 8, n. 3, p. 267-280, 2011. Disponível em: <<https://link.springer.com.ez74.periodicos.capes.gov.br/content/Cdf/10.1007%2Fs11673-011-9312-4.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

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

LOCHER, Drew A. **Value stream mapping for lean development**: a how to guide for streamlining time to market. New York: Productivity Press, 2008.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel. **Critérios para a preservação digital da informação científica**. 2008, 354 f. Tese (doutorado) - Universidade de Brasília, Departamento de Ciência da Informação, Brasília (DF), 2008. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1518/1/2008_MiguelAngelMarderoArellano.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2017.

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.

MCMANUS, Hug L. **Product development value stream mapping (PDVSM)**. Cambridge: The Lean Aerospace Initiative, 2005. Disponível em: <<http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/7347/Value%20Stream%20Analysis%20and%20Mapping.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2017.

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.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de S. O desafio da pesquisa social. In:_____. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MINAYO, Maria Cecília S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set., 1993. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X1993000300002&script=sci_arttext&tlng=e>. Acesso em: 5 maio 2018.

MORENO, Fernanda Passini; LEITE, Fernando César Lima; MÁRDERO ARELLANO, Miguel Angel. Acesso livre a publicações e repositórios digitais em Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.11, n. 1, p.82-94, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000003780&dd1=7313d>>. Acesso em: 4 maio 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.

NORONHA, Daisy Pires; MARICATO, João de Melo. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, n. esp. p. 116-128, 1. sem. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13nesp1p116/1594>>. Acesso em: 11 maio 2017.

OLIVEIRA, Érica Beatriz Pinto Moreschi. Periódicos científicos eletrônicos: definições e histórico. **Informação & Sociedade**: Estudos, v. 18, n. 2, p. 69-77, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/1701/2111>>. Acesso em: 10 set. 2016.

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.

OHNO, Taiichi. **O sistema Toyota de produção**: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.

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.

PAYETTE, Sandra. Persistent identifiers on the digital terrain. **RLG Diginews**, v. 2, n. 2, Apr. 1998. Disponível em: <<http://worldcat.org/arcviewer/1/OCC/2007/08/08/0000070519/viewer/file1312.html>>. Acesso em: 24 set. 2017.

PEERJ. **Submission guidelines**. Disponível em: <<https://PeerJ.com/about/author-instructions/>>. Acesso em: 20 fev. 2018a.

PEERJ. **Why PeerJ?** Disponível em: <<https://PeerJ.com/benefits/>>. Acesso em: 20 fev. 2018b.

PETENATE, M. **Ferramenta para melhoria: SIPOC**. 2012. Disponível em: <<http://www.escolaedti.com.br/ferramenta-melhoria-sipoc/>>. Acesso em: 22 fev. 2018.

PINTO, João Paulo. **Lean thinking**: introdução ao pensamento magro. [Vila Nova de Gaia: Comunicadade Lean Thinking, 2008. Disponível em: <http://molar.crb.ucp.pt/Cursos/2%C2%BA%20Ciclo%20-%20Mestrados/Gest%C3%A3o/200911/QTGO_0911/Artigos/Pensamento%20magro/introdu%C3%A7%C3%A3o%20ao%20pensamento%20magro.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2017.

POELMANS, Eliane; ROUSSEAU, Sandra. Factors determining authors' willingness to wait for editorial decisions from economic history journals. **Scientometrics**, v. 102, p. 1347–1374, 2015. Disponível em: <[https://link.springer-com.ez74.periodicos.capes.gov.br/content/Cdf/10.1007%2Fs11192-014-1469-2.pdf](https://link.springer.com.ez74.periodicos.capes.gov.br/content/Cdf/10.1007%2Fs11192-014-1469-2.pdf)>. Acesso em: 12 jun. 2018.

PLOS ONE. **Journal information**. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/s/journal-information>>. Acesso em: 14 jul. 2018a.

PLOS ONE. **Editorial and peer review process**. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/s/editorial-and-peer-review-process>>. Acesso em: 14 jul. 2018b.

PORTO JÚNIOR, Francisco Gilson Rebouças; OLIVEIRA, Edson de Souza. Memória e acesso livre aos periódicos científicos: a Revista Observatório e as possibilidades de preservação da informação. **Revista Observatório**, Palmas, v. 2, esp. 1, p. 403-425, maio 2016. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/2114/8721>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

PÖSCHL, Ulrich. Interactive journal concept for improved scientific publishing and quality assurance. **LearnedPublishing**, v. 17, n. 2, p.105-113, Apr. 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary-wiley.ez74.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1087/095315104322958481/epdf>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

POWELL, Andy. Unique identifiers in a digital world. **Ariadne: Web Magazine for Information Professionals**. Disponível em: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue8/unique-identifiers>>. Acesso em: 1out.2017.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica**: para os alunos de graduação e pós-graduação. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

PRICE, Dereck de Solla. **Little science, big science**. New York: Columbia University Press, 1971.

RAUEN, Fábio José. **Roteiros de iniciação científica**: os primeiros passos da pesquisa científica desde a concepção até a produção e a apresentação. Palhoça: Ed. Unisul, 2015.

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 Zesumar: 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

SANTANA, Solange Alves; FRANCELIN, Marivalde Moacir. O bibliotecário e a editoração de periódicos científicos. **RBBB Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 2-26, ago. 2016. Disponível em: <<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/543/483>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

SCHAFFNER, Ann C. The future of scientific journals: lessons from the past. **Information Technology and Libraries**, v. 13, n. 4, p. 239-248, Dec. 1994. Disponível em: <<http://faculty.washington.edu/jwj/lis520/schaffner.html>>. Acesso em: 18 set. 2017.

SCUCCUGLIA, Marcelo. **Aplicação do método de produção enxuta em processos administrativos**. 2006. 100 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000424537&fd=y>>. Acesso em: 10 set. 2016.

SILVA, Claudio Nei Nascimento; PÖTTKER, Luciana Maria Vieira, MOREIRO GONZÁLEZ, José Antonio. A revisão por pares: causas e consequências dos principais problemas para avaliar a qualidade. In: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN EN LA ERA DIGITAL, 7, 2015, Madrid. **Anais...** Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2015. Disponível em: <<http://eprints.ucm.es/34689/>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

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.

SOUZA, Denise Helena Farias de. **Publicações periódicas**: processos técnicos, circulação e disseminação seletiva da informação. Belém: Ed. da UFPA, 1992.

SPEZI, Valerie et al. Open-access mega-journals: The future of scholarly communication or academic dumping ground? A review. **Journal of Documentation**, v. 73, n. 2, p. 263-283, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/>>. Acesso em: 20 set. 2017.

STUMPF, Ida Regina Chitto. Reflexões sobre as revistas brasileiras. Intexto, Porto Alegre, v. 1, n. 3, p. 1-10, jan./jun. 1998. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26561/000296561.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 29 jun. 2018.

STUMPF, Ida Regina Chittó. Avaliação pelos pares nas revistas de comunicação: visão dos autores, editores e avaliadores. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, p. 18-32, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n1/v13n1a03.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2017.

STUMPF, Ida Regina Chitto. Periódicos científicos. Documentos ABEBD, 8. Porto Alegre: Associação Brasileira de Ensino em Biblioteconomia e Documentação, 1997.

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.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação Científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 67-85, 2000. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/326/248>>. Acesso em: 9 mar. 2017.

TASHAKKORI, Abbas, TEDDLIE, Charles (Ed.). The past and future of mixed methods research: from data triangulation to mixed model designs. In: **Handbook of mixed methods in social & behavioral research**. Thousand Oaks: Sage, 2003. p. 671-701.

TENNANT, Jonathan P. et al. A multi-disciplinary perspective on emergent and future innovations in peer review. **F1000 Research**, London, v. 6, n. 1151, p. 1-64, Nov. 2017. Disponível em: <<https://f1000research.com/articles/6-1151/v1>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

TRZESNIAK, Piotr. As dimensões da qualidade dos periódicos científicos e sua presença em um instrumento da área da educação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 32, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n32/a13v11n32.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2017.

WARE, Mark; MABE, Michel. **The STM Report**: an overview of scientific and scholarly journal publishing. 5. ed. Lincoln: IAST, 2015. Disponível em: <<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=scholcom>>. Acesso em 17 fev. 2018.

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

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. **A máquina que mudou o mundo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

WEITZEL, Simone da Rocha. O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 51-71, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/19/7>>. Acesso em 28 abr. 2017.

WEITZEL, Simone da Rocha. Revendo critérios referentes à revista eletrônica. In: FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; TARGINO, Maria das Graças (Orgs.). **Preparação de revistas científicas: teoria e prática**. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005, p. 161-193.

VERCELLINI, Paolo et al. Peer review in medical journals: Beyond quality of reports towards transparency and public scrutiny of the process. **European Journal of Internal Medicine**, v. 31, p. 15-19, jun. 2016. Disponível em: <https://ac-els-cdn.ez74.periodicos.capes.gov.br/S0953620516300838/1-s2.0-S0953620516300838-main.pdf?_tid=eb93d6ea-e4ff-4ef6-987b-e7bc8d76c2&acdnat=1531880840_1cb4b6426c4b64d732822953b353e2c7>. Acesso em: 12 jun. 2018.

ZIMAN, John. **A força do conhecimento**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.

ANEXO A - Checklist de Submissão de Manuscritos

<p>1. O pagamento de submissão foi realizado? (Supplemental files not for review)</p>	<p>7. O Manuscrito:</p> <p>a) Contém o título somente no idioma do manuscrito?</p> <p>b) Redigido na ortografia oficial do idioma do primeiro autor?</p> <p>c) Digitado com espaço de 1,5 cm?</p> <p>d) Configurado em papel A4 e página numeradas?</p> <p>e) Margem superior e esquerda: 3 cm. Margem inferior e direita: 2 cm?</p> <p>f) Letra Times New Roman, tamanho 12?</p> <p>g) Recuo no início de cada parágrafo? (1,25)</p> <p>h) Verbatins nas normas? (itálico)</p> <p>i) As seções são: INTRODUÇÃO, MÉTODO, RESULTADOS, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO?</p>
<p>2. Tem no máximo seis (06) autores?</p>	
<p>3. Title page (Página de identificação) e Main Document (Manuscrito Principal) estão anexados em arquivos separados e em formato WORD?</p>	
<p>4. Número de páginas: INCLUINDO resumo e descritores EXCLUINDO as referências;</p> <p>a) ARTIGO ORIGINAL: possui 15 páginas.</p> <p>b) RELATO DE EXPERIÊNCIA: possui 10 páginas.</p> <p>c) REVISÃO: possui 20 páginas (Inclui resumo + referências).</p> <p>d) REFLEXÃO: possui 12 páginas.</p>	<p>8. Tabelas, quadros e figuras:</p> <p>a) Há no máximo 05 ilustrações?</p> <p>b) Estão numeradas por algarismos arábicos?</p> <p>c) As tabelas não possuem traços internos?</p> <p>d) A fonte é Times New Roman, tamanho 12?</p> <p>e) O espaçamento entre linhas é SIMPLES?</p> <p>f) As imagens estão no corpo do texto e anexadas separadamente no sistema em formato JPEG ou TIFF, resolução de 300 dpi, tamanho 23x16?</p>
<p>5. Resumo e descritores:</p> <p>a) Está somente na primeira página do MANUSCRITO?</p> <p>b) Tem no máximo 250 palavras?</p> <p>c) Está ESTRUTURADO, contendo as seguintes seções: OBJETIVO DO ESTUDO; MÉTODO; PRINCIPAIS RESULTADOS; CONCLUSÃO.</p> <p>d) Tem no mínimo 05 e no máximo 08 descritores?</p> <p>e) Os descritores estão separados por PONTO?</p>	<p>9. Citações:</p> <p>a) As citações estão depois das pontuações e sem parêntese?</p> <p>b) Citações oriundas de dois ou mais autores que estão de forma sequencial na referência utiliza-se HÍFEN: 1-5;</p> <p>c) Citações diretas estão entre aspas e informam a página do trecho?</p>
<p>6. Na página de identificação:</p> <p>a) Título do manuscrito (máx. 15 palavras)?</p> <p>b) Nome completo, título acadêmico mais elevado, afiliação institucional e e-mail de cada autor, cidade, estado e país?</p> <p>c) O nome do departamento e da instituição a qual o trabalho deve ser atribuído?</p>	<p>10. Notas de rodapé:</p> <p>a) Há no máximo 03 notas de rodapé?</p> <p>b) Utilizar o asterisco para indicar a nota (*, **,***);</p>
	<p>11. Referências:</p> <p>a) Referências estão atualizadas? Máximo 05 anos?</p> <p>b) As referências que estejam disponíveis on-line em Inglês estão citadas em Inglês?</p> <p>c) As referências estão em Vancouver?</p> <p>12. Há no mínimo uma citação da REVISTA Y?</p>

<p>d) Nome, endereço completo, telefone/fax e endereço eletrônico do AUTOR CORRESPONDENTE?</p> <p>e) Os agradecimentos estão na página de identificação?</p> <p>f) As contribuições individuais de cada autor estão nessa página?</p> <p>g) Está incluída nessa página informações sobre o texto de origem?</p> <p>h) Auxílio de fontes de fomento está nessa página?</p>	<p>13. Documentos suplementares:</p> <p>Está anexado em arquivo independente e classificado como <i>Supplemental files not for review</i>.</p> <ul style="list-style-type: none">- Declaração de transferência de direitos autorais assinada por todos os autores?- Comprovante de pagamento?- Aprovação do comitê de ética e pesquisa?
---	--

APÊNDICE A – Roteiro de Perguntas para Coleta de Dados

Na condição de AUTOR, quais são os aspectos que você julga serem mais relevantes com relação ao processo editorial dos periódicos científicos?

Atribua o grau de importância entre 1 e 4, sendo:

- (1) Sem importância
- (2) Pouca importância
- (3) Importância moderada
- (4) Grande importância

- 1) Redução do tempo de espera do processo de AVALIAÇÃO ()
- 2) Redução do tempo de espera do processo de PUBLICAÇÃO ()
- 3) Redução da quantidade de interações entre o periódico e autor (alguns periódicos solicitam a revisão do artigo pelo autor sempre que uma etapa for concluída: avaliação, edição de texto, configuração de *layout*, tradução de resumo) ()
- 4) Qualidade das avaliações (pareceres consistentes que apontem clara e objetivamente os aspectos que podem ser melhorados no manuscrito) ()
- 5) Eficiência na comunicação (manter o autor informado sobre todas as alterações de status do processo editorial desde a submissão até a publicação) ()
- 6) Que o periódico forneça *templates* para auxiliar na adequação do *layout* (fontes, margens etc.) do manuscrito ()
- 7) Por favor, indique outros aspectos que você julga importante no processo editorial e atribua um grau de importância para cada um.

- () _____
- () _____
- () _____
- () _____

- 8) De que forma você entende que o processo editorial do Periódico Científico pode ser melhorado? (Mudança de processo, adoção de outras tecnologias etc.)

- () _____
- () _____
- () _____
- () _____