

Análise da cadeia de valor de órgão de governo como apoio à organização de biblioteca digital

Analysis of the value chain of a government agency to support a digital library organization

Milton Shintaku¹

¹ Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Brasília-Distrito Federal, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6476-4953>

Autor para correspondência/Mail to: Milton Shintaku, shintaku@ibict.br

Recebido/Submitted: 04 de fevereiro de 2022; Aceito/Approved: 20 de outubro de 2022



Copyright © 2023 Shintaku. Todo o conteúdo da Revista (incluindo-se instruções, política editorial e modelos) está sob uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. Ao serem publicados por esta Revista, os artigos são de livre uso em ambientes educacionais, de pesquisa e não comerciais, com atribuição de autoria obrigatória. Mais informações em <http://revistas.ufpr.br/atoz/about/submissions#copyrightNotice>.

Resumo

Introdução: A biblioteca digital surgiu na esteira do movimento dos arquivos abertos para disseminar a literatura cinzenta, ou àquela que não passava por processo tradicional de publicação. Com isso, órgãos de governo brasileiros passaram a criar as suas bibliotecas digitais para disseminar a memória técnica e outras documentações. Entretanto, a implementação de bibliotecas digitais não é tarefa simples, pois requer apoio para criar uma estrutura de organização e representação. Assim, o presente trabalho tem por objetivo apresentar a cadeia de valor como ferramenta de apoio para a organização de biblioteca digital de governo. **Método:** Para alcançar os objetivos, o estudo utiliza pesquisa bibliográfica e documental, tendo como fonte principal o Google Acadêmico. **Resultados:** Os estudos verificaram que a cadeia de valor é uma ferramenta útil para vários fins, incluindo o mapeamento da tipologia documental de um órgão de governo, o que possibilita análises que apoiem sua organização e representação, facilitando a implementação de bibliotecas digitais. **Conclusão:** Mesmo para profissionais da informação que atuam em órgãos de governo, ter a visão global da memória técnica nem sempre é simples e requer estudos com métodos e técnicas que a cadeia de valores pode suprir.

Palavras-chave: Organização da informação; Representação da informação; Cadeia de valor; Biblioteca digital.

Abstract

Introduction: The digital library emerged in the wake of the movement of open archives to disseminate gray literature, or literature that did not go through the traditional process of publication. As a result, Brazilian government agencies started to create their digital libraries to disseminate their technical memory and other documentation. However, the implementation of digital libraries is not a simple task, requiring support to create an organization and representation structure, among other points. Thus, the present work aims to present the value chain as a support tool for the organization of a government digital library. **Method:** To achieve the objectives, the study uses documental research having as main source the academic google. **Results:** The studies found that the value chain is a useful tool for several purposes, including mapping the document typology of a government agency, enabling analyzes that support its organization and representation, and facilitating the implementation of digital libraries. **Conclusion:** Even for information professionals who work in government agencies, having a global view of technical memory is not always simple and requires studies with methods and techniques that the value chain can supply.

Keywords: Organization of information; Information representation; Value chain; Digital library.

INTRODUÇÃO

No final da década de 1990, o Movimento dos Arquivos Abertos (*Open Archives*) fomentou a disseminação da literatura cinzenta, especialmente as teses e dissertações, com as chamadas bibliotecas digitais. Ainda hoje se mantêm alguns resquícios do movimento, que foi quase totalmente englobado nas ciências pelo Movimento de Acesso Aberto (*Open Access*), como na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), mantida pelo Instituto Brasileiro de Teses e Dissertações.

Fora das ciências, as Bibliotecas Digitais (BD) se mantiveram principalmente no governo, com a tarefa de disseminar a memória técnica. Quem tomou a primeira iniciativa foi a Biblioteca Digital Jurídica (BDJur), mantida pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) e implementada com a ferramenta DSpace (Basevi, 2005). Macêdo, Shintaku, e De Brito (2015) verificaram a presença de bibliotecas digitais em órgãos de várias esferas e poderes do governo brasileiro. Na academia, elas foram gradativamente substituídas pelos repositórios institucionais, disseminando a documentação científica avaliada pelos pares e teses e dissertações.

Assim, como relatam Schiessl, Silveira, Gomes, e Shintaku (2020), órgãos públicos utilizam a BD para disseminar a sua memória técnica de primeira fonte, com grande utilização da ferramenta DSpace, diferentemente das Instituições de Ensino e Pesquisa, que utilizam repositórios para disseminar documentação de segunda fonte. Andrade, Shintaku, e Barros (2018), por sua vez, relatam que a memória técnica assume grande variedade documental, requerendo cuidado para a sua organização e descrição, tendo em vista a complexidade.

Em certa medida, a memória técnica de órgãos de governo apresenta aspectos ambíguos, sem que ainda haja consenso se a documentação tem aspectos bibliográficos ou arquivísticos, uma vez que possuem componentes de ambas. Assim, pode-se entender que deve estar presente tanto em sistemas de documentação de bibliotecas

quanto de arquivos. Livros técnicos, guias e cartilhas, por exemplo, são considerados como documentos de bibliotecas, porém, no caso dessas obras em órgãos de governo, são parte de processos administrativos, tanto que não são citadas pelas suas autorias pessoas, mas institucionais.

Organizar e representar memória técnica em bibliotecas digitais de órgãos de governo torna-se um desafio, principalmente por não haver ainda modelo que ajude. Ao analisar a BDJur, primeira BD de órgão de governo, verificou-se que sua organização mescla tipologia de documentos com temas, em uma organização peculiar. Assim, pela complexidade em organizar tematicamente, parte das bibliotecas digitais de governo se organizam por coleções de tipologia de documentos.

Nesse contexto, o problema a ser discutido no presente estudo diz respeito à dificuldade enfrentada pelas instituições responsáveis por governar o Estado na criação de modelos para organização de suas bibliotecas digitais, principalmente quanto ao processo de criação dos documentos a comporem o acervo. Com isso, pode-se organizar o acervo tanto por tipologia documental quanto por temas, ou mesmo por finalidade. Nota-se que a organização de acervos de bibliotecas acadêmicas, públicas e escolares tem longa tradição, mas nem sempre atende à organização de memória técnica produzida por órgãos de governo.

Logo, o objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão de como a análise da Cadeia de Valor do órgão de governo pode apoiar a criação de uma biblioteca digital, mesmo que a técnica esteja ligada à disciplina de administração e ao entendimento das empresas. Ademais, busca adaptar uma ferramenta da administração no apoio à organização da informação governamental, amparada pela interdisciplinaridade da ciência da informação, e propor formas de organização da biblioteca digital, baseadas nas atividades promovidas pelo órgão, que, em grande parte, são as responsáveis pela geração da documentação a compor o acervo da biblioteca digital.

Para tanto, primeiramente, o estudo contextualiza a cadeia de valor no fluxo de produção de informações, de forma a considerar documentos como produtos dos processos a serem executados em órgãos estatais. Posteriormente, apresenta documentos criados para e durante o empreendimento de atividades que podem constituir a memória técnica a ser disseminada em bibliotecas digitais governamentais, com vistas a verificar a viabilidade do uso da ferramenta cadeia de valor no apoio à organização dessas bibliotecas digitais.

BIBLIOTECA DIGITAL DE GOVERNO, ORGANIZAÇÃO E MEMÓRIA TÉCNICA

Ao final da década de 1990, com a evolução da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), surgiu o movimento dos Arquivos Abertos (*Open Archives*), voltado, em parte, a dar visibilidade e acesso à literatura cinzenta. O sistema de informação que mais caracteriza esse movimento é a biblioteca digital, como relata Triska e Café (2001), de forma a atender a premissas de autoarquivamento, interoperabilidade, armazenamento a longo prazo, entre outras. O movimento dos arquivos abertos foi, praticamente, todo englobado pelo movimento do acesso aberto e pelos repositórios. Entretanto, resquícios ainda estão presentes, como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Evidentemente, o conceito de biblioteca digital é anterior ao movimento de arquivos abertos, descrito por Cunha (1997, 1999) como um sistema de informação que oferta serviços de biblioteca, a chamada biblioteca sem paredes e sem algumas limitações de tempo e espaço. Assim, o movimento apropriou-se do conceito para incorporar às bibliotecas digitais novos serviços e funcionalidades, como a possibilidade de dar acesso amplo à literatura cinzenta. Nesse ponto, Shintaku e Vidotti (2016) relatam o papel dos repositórios e das bibliotecas digitais na disseminação de documentação de primeira fonte, ou seja, no processo de tornar pública documentação que ficava restrita.

Desse modo, as bibliotecas digitais nascem em instituições de ensino e pesquisa, em grande medida, para darem acesso à sua documentação, posteriormente passando a ser utilizadas também em órgãos de governo. Toutain (2005), nesse sentido, defende que as bibliotecas digitais dão acesso a grande diversidade de tipos de documentos digitais, por meio de processos padronizados, com o uso de computadores. Assim, as bibliotecas digitais cumprem papel importante na gestão da documentação digital que não passou por processo editorial tradicional.

Bibliotecas Digitais de governo têm se tornado comuns, ainda mais com a publicação da Lei de Acesso à Informação (LAI), nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que visa dar mais transparência à administração pública. Com isso, os órgãos de governo criam sistemas de informação voltados à disseminação da sua memória técnica, resultado das atividades intelectuais, dando visibilidade e transparência à documentação.

Macêdo et al. (2015) levantaram, à época, 13 bibliotecas digitais de governo, todas utilizando o software livre DSpace, com uma grande variação de metadados, muito pela documentação que compõe o acervo. Tais bibliotecas digitais eram mais comuns no poder Judiciário, possivelmente pelo pioneirismo da BDJur, criada em 2005, o primeiro órgão no mundo a utilizar o DSpace fora da academia.

A BDJur¹ organiza o seu acervo de forma peculiar, mesclando tipologia documental, acervos e temas. A memória técnica do STJ está presente na biblioteca na sua diversidade documental e documentos internos, como: atas

¹Disponível em: <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/>

de reunião, decretos e portarias; a documentação voltada a disseminar conhecimento, como: apostilas, guias, apresentações. Geralmente, as bibliotecas digitais mantêm parte da documentação, na modalidade restrita, apenas para uso interno, colaborando com a gestão do conhecimento, com acesso mediante processo de login.

A Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados (BDCD)², por sua vez, organiza o seu acervo por coleção de tipologia documental, dando destaque à memória técnica, composta por anais, livros e revistas, multimídia e obras raras. Como relata Milani (2013), a BDCD foi criada em 2008 para atender à demanda de organização e disseminação aos conteúdos informacionais de interesse ao poder legislativo, no âmbito do Programa da Gestão da Informação e do Conhecimento, com acervo composto por documentos digitais ou digitalizados produzidos ou chancelados pelo órgão.

A Biblioteca Digital do Ministério da Economia (BDME)³, representante do Poder Executivo, apresenta aspectos mistos, incluindo acervo de outras bibliotecas digitais. Assim, sua organização comporta fatores temáticos para o acervo interno do ministério, representado pelas outras bibliotecas digitais, como da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). Herculano et al. (2019) relatam que a BDME é resultado de pesquisa firmada entre o Ministério da Economia e a Universidade de Brasília, por meio da Faculdade de Tecnologia (FT), e é voltado ao mantimento da memória institucional, produzida pelas unidades integrantes do ministério.

Nesse contexto, observa-se que em todos os poderes foram implementadas bibliotecas digitais, mesmo que haja certa concentração no poder judiciário, com uma maior representatividade. Ao analisar o Consórcio Biblioteca Digital Jurídica⁴, que agrega informações de outras bibliotecas digitais, são sete bibliotecas digitais vinculadas a tribunais de diversas esferas, mais a Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados e a Biblioteca Digital do Senado. Deve-se, no entanto, ressaltar que o consórcio ainda não agrega todas as bibliotecas digitais jurídicas, visto que não coleta informações da Biblioteca Digital do Supremo Tribunal Federal.

Cabe, no entanto, ressaltar que o termo “Biblioteca Digital” para sistemas de gestão de documentos digitais está fortemente solidificado no governo, e se volta à disseminação da memória técnica, ou seja, documentação que não passa por processo editorial tradicional. Assim, mesmo que a documentação que compõe o acervo da biblioteca digital não seja publicada nos moldes comerciais e acadêmicos, pode ser livremente acessada, citada e utilizada, dando visibilidade à produção intelectual do órgão.

Entretanto, o termo memória técnica, para indicar a documentação produzida pelos colaboradores do governo que não passou por processo editorial, não é um consenso, visto que pode encontrar-se outras denominações, como produção intelectual, memória institucional, memória organizacional, etc. Assim, fez-se uso do termo memória técnica para designar essa documentação, conforme a definição de González de Gómez e Machado (2007), descrevendo-a com um conteúdo que explicita procedimentos, muitas vezes considerados como literatura cinzenta, com forte relação administrativa.

Um dos problemas da memória técnica é a ameaça ao esquecimento, como ressaltam Monteiro, Carelli, e Pickler (2008), na medida em que não é publicada. Logo, as bibliotecas digitais assumem o papel de manter viva a memória técnica de um órgão de governo. Mehedff e Garcia (2005) observam que a memória técnica reflete a atuação da organização, sendo apoio para o desenvolvimento de ações semelhantes. Ela representa o conhecimento existente no órgão, podendo ser fonte para a produção intelectual futura.

METODOLOGIA

O estudo discute aspectos qualitativos, conforme a apresentação do modelo. Nesse sentido, faz uso da pesquisa documental a fim de analisar as relações entre a cadeia de valor na produção de documentação de memória técnica para proposta de organização de bibliotecas digitais. Dessa maneira, caracteriza-se como exploratório, conforme descrito por Gil (2008), voltado a proporcionar mais familiaridade com o tema.

Logo, o caminho metodológico da pesquisa volta-se ao conceito de cadeia de valor, posteriormente contextualizando na Ciência da Informação, e verifica como essa técnica pode apoiar a organização de uma biblioteca digital. Além disso, verifica como a técnica de registro dos processos utilizados na cadeia de valor pode ser utilizada na organização de bibliotecas digitais.

Conseqüentemente, o presente estudo utiliza a pesquisa bibliográfica e documental baseada no Google Acadêmico, pois, como relatam Yasin et al. (2020), tal ferramenta de busca indexa cerca de 96% das documentações de primeira fonte, principalmente as de acesso aberto. Na primeira etapa da pesquisa foi utilizado o argumento de busca em português (cadeia de valor) e inglês (*value chain*) para recuperar as informações. Posteriormente, adicionou-se o termo ciência da informação (*information science*) com o operador booleano AND (E), com vistas a verificar os estudos já feitos com as intersecções entre as duas áreas de conhecimento.

²Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/community-list>

³Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/>

⁴Disponível em: <https://consorciobdjur.stj.jus.br/vufind/>

Os argumentos de busca retornaram uma grande quantidade de documentos, sendo mais de 23 mil para o termo em inglês e mais de duas mil e cem para o termo em português. Sendo assim, foram utilizadas apenas as 10 primeiras páginas, selecionando um total de 100 documentos, na busca ordenada por relevância. A análise dos documentos seguiu as orientações baseadas em Bardin (1977), no qual primeiramente leu-se os resumos, descartando os estudos do uso da cadeia de valor como metodologia, na busca por conceituação. Dessa forma, selecionou-se 16 artigos para exploração do conteúdo, por apresentarem contribuições para a conceituação inicial de M. E. Porter e Advantage (1985), de forma a amparar a utilização da cadeia de valor na organização de biblioteca digital em órgão de governo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De forma simplificada, a cadeia de valor é um método de representação que empresas e organizações utilizam para representar suas atividades e verificar como cada etapa agrega valor aos seus produtos e serviços. Nesse contexto, o presente trabalho tem por finalidade analisar a cadeia de valor como forma de representação do fluxo de informações de um órgão público e, com isso, apoiar a organização da informação em biblioteca digital.

O conceito de Cadeia de Valor foi criado em 1985 por Michael Porter, apresentado no livro “*Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*”⁵. Nasce no contexto da administração, voltado à análise de processos que oferecem vantagens competitivas às indústrias. Nesse sentido, a cadeia de valor é utilizada para analisar a cadeia de atividades de uma empresa, em que cada etapa agrega algum valor.

M. Porter e Siggelkow (2008) relata que a cadeia de valor é uma ferramenta que analisa estrategicamente uma empresa pelas suas atividades relevantes, a fim de entender o comportamento dos custos e as potenciais diferenciações e oferecer vantagens competitivas. Para o autor, uma empresa é uma coleção de atividades executadas para atender ao seu propósito, possibilitando reflexões sobre a sua história, estratégias e questões financeiras.

Para analisar as atividades, M. Porter e Siggelkow (2008) apresenta um modelo (Figura 1) em que se descrevem as atividades primárias, juntamente às atividades de apoio. Assim, as atividades primárias estão relacionadas à manufatura dos produtos ou à prestação de serviços, enquanto as atividades de apoio atuam na gestão da empresa. Com isso, possibilita a análise das atividades, conforme a atuação dentro da cadeia de produção.

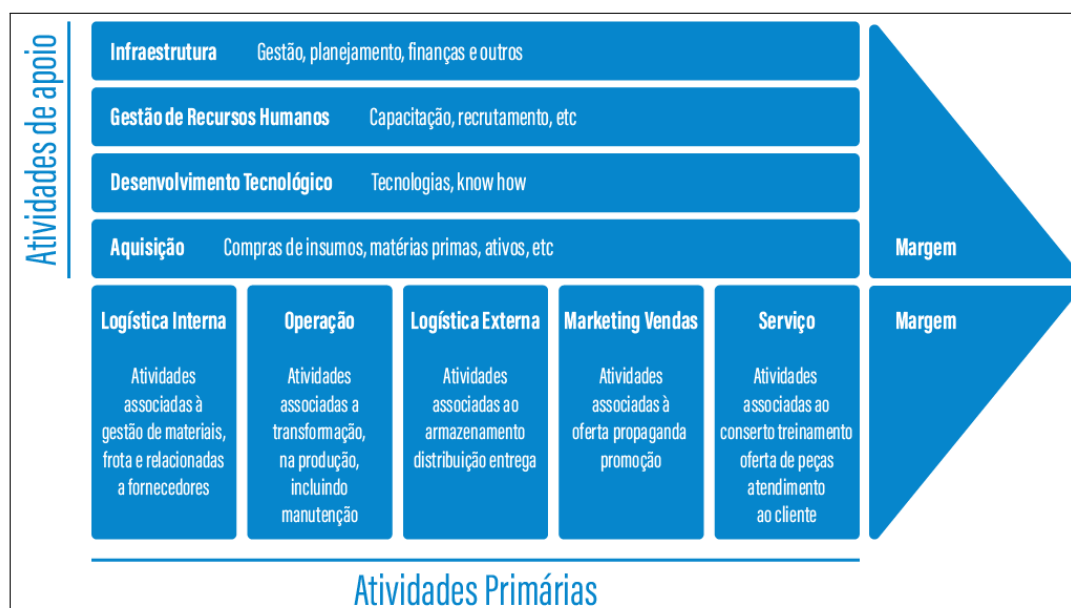


Figura 1. Modelo de cadeia de valor de Porter
Fonte: Adaptado de M. Porter e Siggelkow (2008)

Kaplinsky e Morris (2000) apresentam as variações em torno das definições da cadeia de valor, diferenciando os seguintes tipos:

- Cadeia de valor simples: descreve as vastas atividades requeridas para trazer um produto ou serviço, desde o início ao seu final, incluindo as atividades após o uso.
- Cadeia de valor estendida: descreve também o contexto e as atividades relacionadas à produção do produto ou serviço.

⁵PORTER, M. E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press, Collier Macmillan

Um dos pontos que se pode destacar nas definições de [Kaplinsky e Morris \(2000\)](#) é a adição de serviços nas análises da cadeia de valor. Com eles, há a clara indicação de que a cadeia de valor pode ser utilizada para análise de empresas que ofertam serviços, transcendendo os conceitos iniciais voltados à manufatura de produtos. Logo, entende-se que a cadeia de valor pode ser utilizada para análise de órgãos de governo.

Numa visão de prestação de serviços, [Conto, Britto, e Schnorrenberger \(2013\)](#) aplicaram a técnica de cadeia de valor para mapear as atividades de um centro universitário, a fim de potencializar os seus resultados. Com isso, demonstrou-se a flexibilidade da técnica para outros setores, com pequenas adaptações.

Desde a sua apresentação, a cadeia de valor tem sido ajustada a diversas atividades. [Krucken \(2009\)](#) verifica o uso dela como ferramenta para inovação de produtos e serviços. Nesse sentido, o conhecimento dos processos, fluxo pelo qual os valores são agregados por atividade, possibilita verificar oportunidades de melhorias, com soluções inéditas (inovações), do mesmo modo que as ameaças.

[Torres, Paiva, Ferreira, e Rocha \(2013\)](#), entretanto, apresentam a experiência de utilização da cadeia de valor em órgão de governo, voltando-se à possibilidade de melhoria de seus processos. Com a geração da cadeia de valor, pode-se ter uma visão do órgão pelos seus processos e verificar seus atores, transcendendo a visão organizacional formada pelas suas unidades. Com isso, possibilita-se a verificação de processos frágeis, ou mesmo, atividades ainda não institucionalizadas.

Como conceito, a cadeia de valor está sendo amplamente utilizada em vários estudos, sendo base para outros modelos de representação voltados para outros tipos de empresas. Um desses casos é a cadeia de valor virtual, a ser aplicada especificamente para a chamada empresa estendida, no contexto da disseminação da informação. [Rayport e Sviokla \(1995\)](#), criadores desse modelo, defendem que, quando uma empresa agrega a informação na cadeia de valor, constrói uma base de informação de negócios, cujo objetivo é possibilitar a visão global da cadeia. Cabe destacar que, nesse modelo, as informações estão presentes também nas atividades primárias, e não apenas nas atividades de apoio.

Em outro contexto, voltado à era digital, surge a cadeia de valor digital. Por um lado, pode-se entender o conteúdo digital como produto que pode ser monetizado, como no caso de empresas de streaming. [Kushiki \(1999\)](#), no entanto, descreve a cadeia de valor digital como uma rede sinérgica e multiplicativa, composta por provedores de conteúdo para consumidores digitais, conectados em redes abertas, que permitem acessos amplos e flexíveis, apropriados aos dispositivos digitais.

Nota-se que a cadeia de valor é um instrumento que pode ser utilizado para análise não apenas de empresas, mas também de outros tipos de organizações e instituições. Com isso, cria-se a oportunidade de adaptação da técnica de análise da cadeia de valor para além da produção manufatureira, em que a oferta de serviços é a atividade primária. Cabe destacar que, nesses casos, tem-se os insumos, processamento e oferta, da mesma forma que, em alguns casos, comercialização e apoio aos usuários.

Conseqüentemente, aproxima-se da questão da informação nas empresas, organizações e instituições dentro das análises da cadeia de valor, não apenas nas atividades de suporte, mas nas atividades primárias. Assim, a cadeia de valor torna-se também uma ferramenta a ser utilizada no âmbito dos estudos da ciência da informação, como uma forma de avaliar como a informação, parte das atividades, flui e agrega valor, durante o seu fluxo.

A ideia de ter um fluxo com agregação de valor na ciência da informação não é nova, tanto que [Taylor \(1982\)](#) apresentou um esquema de ciclo de vida da informação, em que, iniciando um esquema com o dado, a cada etapa agrega-se valor, chegando até a ação. Nesse modelo, ao agregar valor ao dado com atividades de organização (agrupar, relacionar, classificar, etc.), chega-se à informação. Agregando o valor à informação com as atividades de síntese (selecionar, analisar, validar, etc.), chega-se ao conhecimento informacional. Tal esquema vai até onde o conhecimento produtivo apoia o processo de decisão, tornando-se ação.

Numa aplicação do ciclo de vida da informação, [Moresi \(2000\)](#) propõe uma cadeia de valor para sistemas de informação e, em cada etapa dos processos, agrega-se valor ao dado, incluindo as realimentações necessárias. De certo modo, tal cadeia de valor da informação para a tomada de decisão ainda figura nas atividades de suporte, mesmo que colete dados das atividades principais. Assim, a fonte de dados está nas atividades primárias, mas todas as atividades de agregação de valor da cadeia ocorrem em atividades de suporte.

Ainda em relação à informação como parte das atividades de suporte, [Cohen \(2002\)](#) destaca um pouco mais as atividades primárias em uma cadeia de valor como fonte de informação para melhoria nos processos. Entretanto, o autor chama a atenção para os conceitos ligados à economia da informação e para a construção de cadeias de valor mais adequadas à era digital, com o uso da internet alinhado à cadeia de valor virtual.

Mesmo que restrita à questão dos dados abertos de governo, [Albano \(2013\)](#) discute a cadeia de valor especificamente na questão das informações de forma generalizada. Assim, as atividades primárias estariam relacionadas com: geração, processamento, armazenamento, oferta de serviços, distribuição e apresentação da informação. O governo, em grande parte, são organizações que ofertam serviços com grande quantidade de informações, geradas em grande parte internamente, pelas suas mais diversas atividades.

As informações geradas nas atividades de governo, na maior parte das vezes, têm caráter administrativo. Entretanto, parte delas podem ser caracterizadas como memória técnica gerida em bibliotecas. [Andrade et al. \(2018\)](#) relatam que a memória técnica pode ser apresentada em uma grande variedade de tipologia documental, tais como: relatórios técnicos, termos de referências, estudos, atas, produtos de consultorias, projetos, etc. [Bickley, Kousha, e Thelwall \(2019\)](#) consideram a documentação como parte da literatura cinzenta, na medida que não passam por processo de publicação tradicional, incluindo relatórios, regulamentos, políticas, etc.

Independentemente da nomenclatura, a memória técnica ou literatura cinzenta constitui-se de informação relevante tanto para a administração quanto para a pesquisa, tendo em vista a quantidade de citações existentes. Em todo caso, segundo [Monteiro et al. \(2008\)](#), a memória técnica é constantemente ameaçada pelo esquecimento, por não ser amplamente disseminada por meio do processo de publicação tradicional. Por isso, muitos órgãos do governo brasileiro têm criado suas bibliotecas digitais, a fim de oferecer maior transparência e atender à Lei de Acesso à Informação.

Nesse contexto, pode-se estudar a produção da memória técnica em um órgão de governo para alimentação de uma biblioteca digital por meio da cadeia de valor, visto que a documentação é criada durante a execução das suas atividades primárias. Como mostra a Figura 2, que adapta a Cadeia de Valor de [M. Porter e Siggelkow](#) e destaca a biblioteca digital estando nas atividades de apoio, a documentação que constitui a memória técnica de um órgão, de forma geral, é criada nas atividades primárias de atuação do órgão.

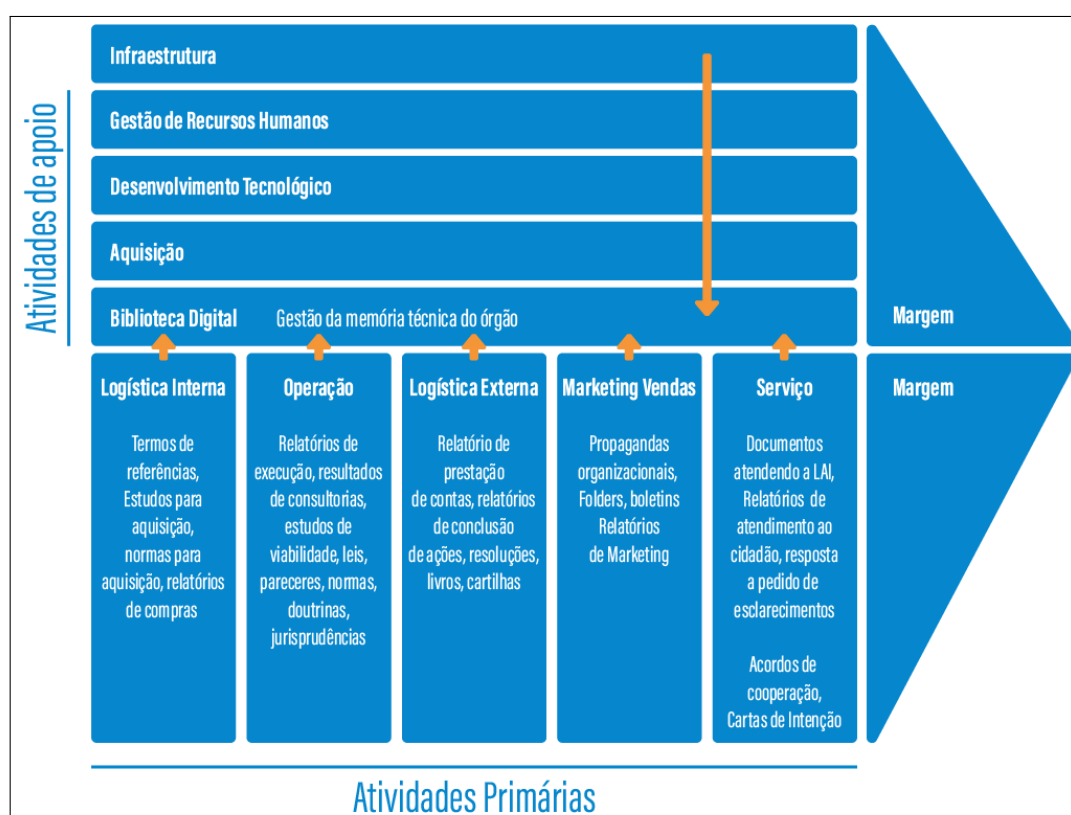


Figura 2. Adaptação do modelo de cadeia de valor de Porter com destaque para a Biblioteca Digital
Fonte: Adaptado de M. Porter e Siggelkow (2008)

Como apresentado nas definições iniciais da cadeia de valor, mas centrado nas informações, a logística interna tem relação com as entradas de informação vindas de fornecedores. Nesse caso, é preciso analisar quem são tais fornecedores e que tipo de documentação é gerada nos processos. No caso específico do governo, que em grande parte oferta serviços, tem-se nas atividades de logística interna insumos informacionais.

Logo, as atividades ligadas à logística interna de órgãos de governo têm relação com a coleta, seleção e geração de insumos informacionais que apoiam as atividades centrais dos órgãos. Em alguns casos, tais insumos informacionais são provenientes de outros órgãos e buscam criar uma cadeia de suprimentos. Por exemplo, dados estatísticos gerados pelo Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia (IBGE) ou estudos feitos pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA) podem ser insumos para o órgão e tratados inicialmente por atividades de logística interna.

A logística interna, como indicado nos originais de [M. E. Porter e Advantage \(1985\)](#), pode ser representada pelas atividades rotineiras que alimentam sistemas de informação, as quais serão tratadas posteriormente pelas atividades de operação, pelas atividades que atuam na entrada e processamento de insumos informacionais e

que apoiam as atividades principais do órgão. Entretanto, tais atividades devem agregar valor às informações recebidas pela seleção, registro, organização, aquisição, etc.

A operação, por sua vez, tem a finalidade de realizar as atividades próprias do órgão com relação à sua finalidade. Com isso, em grande parte, as informações geradas pelas atividades têm relação com o acompanhamento das execuções das ações promovidas pelo órgão e, por isso, tornam-se específicas a cada órgão e sua finalidade, levando-se em conta a diversidade apresentada pelas diversas esferas e poderes.

Há diferenças significativas na forma de operacionalização de órgãos ligados aos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, as quais impedem uma generalização. Entretanto, independentemente do órgão e do poder, grande quantidade de documentação é gerada nas atividades de operacionalização, sendo o maior responsável pela alimentação da biblioteca digital. Com isso, precisa-se de estudos e análises das atividades para levantar a documentação gerada pelas atividades e que vão alimentar a biblioteca digital.

No caso do IBGE, as coletas de dados e estudos como resultados de suas atividades são exemplos de documentação gerada nas atividades de operação, visto que a finalidade do instituto é retratar o Brasil por meio de dados e informações. Assim, em grande parte dos órgãos de governos relatórios são gerados para uso interno, resultados das suas atividades fins, bem como outras documentações que podem ser geridas pela biblioteca digital.

A logística externa tem relação com as entregas do público-alvo, que no caso é a sociedade em sua grande maioria. Entretanto, nem sempre os órgãos de governo têm como clientes a sociedade, em alguns casos são comunidades a serem atendidas. Alguns órgãos existem apenas para atender a outros órgãos, como a Controladoria Geral da União (CGU), por exemplo. Com isso, estudos voltados para verificar os clientes apoiam a verificação das atividades da logística externa e a documentação a ser desenvolvida para compor o acervo da biblioteca digital.

Principalmente o Poder Executivo, em todas as esferas, faz grandes campanhas de marketing, produzindo documentação em vídeo e impressa, que nem sempre é mantida como parte da memória do órgão. Esse é um exemplo de documentação proveniente das atividades de marketing e vendas, nomenclatura original na cadeia de valores. Da mesma forma, muitos órgãos geram boletins informativos e outras publicações que visam a comunicação à comunidade externa e que são candidatos a compor o acervo da biblioteca digital.

Com a internet e suas funcionalidades, cada vez mais os órgãos públicos disponibilizam canais de atendimento ao cidadão, os quais se assemelham às atividades originais da cadeia de valor de serviço. Do mesmo modo, atendem a necessidade de interação com os seus clientes, que em alguns casos são outros órgãos, com acordos de cooperação e outros. Com a LAI, *Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011* (2011), as atividades de atendimento à sociedade ganham produção de documentação nova.

Por fim, as atividades de suporte também geram informações para a biblioteca digital, principalmente as ligadas a governança, capacitação, pactuação, etc., que compõem a memória técnica do órgão. Com isso, as atividades de suporte, juntamente às atividades operacionais, são os dois conjuntos de atividades que mais colaboram para a formação da memória técnica do órgão.

Pela análise da cadeia de valor de um órgão é possível levantar toda uma tipologia de documentação que compõe a memória técnica, assim como os seus produtores. Com isso, é possível coletar uma amostra significativa dos documentos, a fim de ajudar na formulação da política de biblioteca digital e nas atividades de organização e representação dos documentos do acervo. Atuar com corpus, mesmo que seja composta por uma amostra, possibilita conhecer a produção documental do órgão.

Pela própria cadeia de valor tem-se uma divisão inicial da documentação oriunda das atividades de suporte e da área afim, que pode apoiar na organização do acervo. Entretanto, pela análise das atividades que compõem a etapa de operação, pode-se ter conhecimento mais amplo sobre os temas de atuação do órgão. Nas atividades de suporte, aliás, tem-se que extrair apenas a documentação que compõe a memória técnica, principalmente as relacionadas com a governança, que têm atuado para melhor atuação do órgão.

Assim, melhora-se a análise da cadeia de valor de um órgão com vistas à produção documental, e possibilita-se caracterizar a memória técnica, tanto na tipologia quanto nos temas a serem tratados. Por isso, torna-se uma ferramenta útil na etapa de organização e representação em biblioteca digital, duas atividades complementares e complexas, em que se define a estrutura para armazenamento da memória técnica, assim como selecionar os metadados a serem utilizados. Tais pontos influenciam diretamente o processo de recuperação dos documentos na biblioteca digital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução da gestão pública e o surgimento e implantação de técnica de governança requerem o uso de sistemas que apoiem a gestão da informação e promovam a transparência. *Fortini e Shermam (2017)* reforçam que a gestão pública requer medidas de controle interno, que possibilitem a auditoria com vistas a precaver problemas. Entretanto, isso só é possível se a documentação estiver organizada e disponível para acesso, dando maior

transparência, só sendo possível por meio de bibliotecas digitais, sistemas de acesso a documentos arquivísticos, etc.

Outro ponto importante é a preservação da história do órgão, que funciona por meio da sua documentação técnica (memória técnica). Grande parte do conhecimento gerado pelos colaboradores estão expressos nessa documentação, podendo ser útil como insumo para a criação de novos documentos. Assim, a biblioteca digital de órgão público faz a gestão da memória técnica, preservando e dando acesso a documentos que representam o órgão no decorrer do tempo.

Para que a biblioteca digital seja representativa no órgão, no entanto, requer-se estudos a fim de que sua implementação e a análise da cadeia de valor tornem-se uma ferramenta útil, na medida em que possibilita o mapeamento e caracterização da memória técnica. Mesmo para profissionais da informação pertencentes a um órgão, a organização e representação do acervo de uma biblioteca digital requer instrumentos que apoiem os estudos, visando melhores resultados.

Santos, Leite, Lucena, e Junior (2010) relatam que a cadeia de valor deve ser analisada apenas internamente, dentro da esfera de uma organização ou empresa, no desenvolvimento das atividades primárias. De forma mais ampla, com estudos entre organizações, os autores sugerem o uso da cadeia de suprimentos. Logo, como o estudo foca na produção documental de memória técnica de um órgão de governo, a cadeia de valor se mostra apropriada, de modo que a cadeia de suprimento pode ser utilizada em federações de bibliotecas digitais de governo.

Por fim, como visto, a cadeia de valor pode ser utilizada para apoiar a organização do acervo de uma biblioteca digital de órgãos públicos. Ao levantar todos os processos envolvidos em um órgão, pode-se arrolar a documentação produzida que fará parte do acervo da biblioteca digital, incluindo a de gestão, que compõe parte dos documentos de governança, e não apenas o material voltado às atividades fins. Tudo isso torna a cadeia de valor um instrumento a ser utilizado em estudos que se ocupam da organização da informação.

REFERÊNCIAS

- Albano, C. S. (2013, jun.). Open government data. In *Proceedings of the 14th annual international conference on digital government research*. ACM. Recuperado de <https://doi.org/10.1145/2479724.2479775> doi: 10.1145/2479724.2479775
- Andrade, M. C., Shintaku, M., & Barros, P. P. (2018). Proposta de elementos de metadados para representação e recuperação de memória técnica: o caso da rede ufes-rio doce. *Cadernos BAD*, N.º 1 (2018): Atas da 9ª Conferência Luso Brasileira sobre Acesso Aberto. Recuperado de <https://publicacoes.bad.pt/revistas/index.php/cadernos/article/view/1918> doi: 10.48798/CADERNOSBAD.1918
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo* (v. 70). Lisboa: Edições.
- Basevi, T. (2005). Bdjur consortium-juridical digital library: Implementing dspace in the brazilian judiciary. In *Proceedings of the 9th icc international conference on electronic publishing* (p. 127–132). Belgium: Peeters Publishing Leuven. Recuperado de <https://elpub.architexturez.net/doc/oai-elpub-id-150elpub2005>
- Bickley, M. S., Kousha, K., & Thelwall, M. (2019). Can the impact of grey literature be assessed? an investigation of uk government publications cited by articles and books. In *17th international conference on scientometrics infometrics: Proceedings, volume ii* (p. 1801–1812). Itália: International Society for Scientometrics and Informetrics; Edizione Efesto. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2436/622832>
- Cohen, M. F. (2002). Alguns aspectos do uso da informação na economia da informação. *Ciência da Informação*, 31, 26–36. doi: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v31i3.945>
- Conto, S. M., Britto, J. C., & Schnorrenberger, A. (2013, abr.). Proposta de modelo de cadeia de valor para um centro universitário. *Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL*, 6(2), 143–159. Recuperado de <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2013v6n2p143> doi: 10.5007/1983-4535.2013v6n2p143
- Cunha, M. B. (1997). Biblioteca digital: bibliografia internacional anotada. *Ciência da Informação*, 26(2). Recuperado de <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/711>
- Cunha, M. B. (1999). Desafios na construção de uma biblioteca digital. *Ciência da Informação*, 28(3), 257–268. Recuperado de <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/829>
- Fortini, C., & Shermam, A. (2017). Governança pública e combate à corrupção: novas perspectivas para o controle da administração pública brasileira. *Revista Interesse Público*, 19(102), 27–44. Recuperado de <https://www.editoraforum.com.br/wp-content/uploads/2017/05/governanca-combate-corrupcao.pdf>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6a. ed.). São Paulo: Editora Atlas SA.
- González de Gómez, M. N., & Machado, R. (2007). A ciência invisível: o papel dos relatórios e as questões de acesso à informação científica. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, 8(5). Recuperado de <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/119>
- Herculano, L., de Carvalho Sobrinho, M., dos Santos, D. P., Furtado, A. D., dos Santos, L. R. L., & da Silva, D. A. (2019). Arquitetura para integração de serviços via api rest para plataforma de acervos digitais. *Conferências IADIS Ibero-Americanas WWW/Internet e Computação Aplicada*, 78–86. Recuperado de <http://www.iadisportal.org/digital-library/arquitetura-para-integra%C3%A7%C3%A3o-de-servi%C3%A7os-via-api-rest-para-plataforma-de-acervos-digitais>
- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2000). *A handbook for value chain research* (v. 113). University of Sussex, Institute of Development Studies Brighton.
- Krucken, L. (2009). Análise da cadeia de valor como estratégia de inovação. *Dom (Fundação)*(9), 30–36. Recuperado de <https://www.fdc.org.br/en/research/publications/artigo-19169>
- Kushiki, Y. (1999). Digital consumer electronics evolution in the multimedia and network age. In *1999 symposium on VLSI technology. digest of technical papers (IEEE cat. no.99ch36325)*. Japan Soc. Appl. Phys. Recuperado de <https://doi.org/10.1109/vlsit.1999.799312> doi: 10.1109/vlsit.1999.799312
- Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011. (2011). *Regula o acesso a informações previsto no inciso xxxiii do art. 5º, no inciso ii do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da constituição federal; altera a lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências*. Brasília: Presidência da República. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm
- Macêdo, D. J., Shintaku, M., & De Brito, R. F. (2015). Dublin core usage for describing documents in brazilian government digital libraries. *International Conference On Dublin Core And Metadata Applications*, 129–135. Recuperado de <https://dcpapers.dublincore.org/pubs/article/view/3768>
- Mehedff, C. G., & Garcia, C. (2005). *Metodologia para formação de gestores de políticas públicas*. Brasília: FLACSO. Recuperado de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/46356.pdf>
- Milani, P. M. P. V. (2013). *Diário da câmara dos deputados: uma proposta de requisitos de organização e arquitetura da informação para a representação da informação na biblioteca digital da câmara dos deputados* [Monografia de Especialização]. Repositório da Universidade Federal de Minas Gerais. Recuperado de <http://hdl.handle.net/1843/BUBD-99PL62>
- Monteiro, S. D., Carelli, A. E., & Pickler, M. E. V. (2008). A ciência da informação, memória e esquecimento. *DataGramaZero-Revista de Ciência da Informação*, 9(6), 3–16. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/6382>
- Moresi, E. A. D. (2000). Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. *Ciência da informação*, 29(1), 14–24. Recuperado de <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/895>
- Porter, M., & Siggelkow, N. (2008). Contextuality within activity systems and sustainability of competitive advantage. *Academy of Management Perspectives*, 22(2), 34–56. Recuperado de https://web.archive.org/web/20180719005015id_/https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1179&context=mgmt_papers
- Porter, M. E., & Advantage, C. (1985). Competitive advantage: creating and sustaining superior.
- Rayport, J. F., & Sviokla, J. (1995). *Exploiting the virtual value chain*. Harvard Business Review. Recuperado de <https://hbr.org/1995/11/exploiting-the-virtual-value-chain>
- Santos, M. S., Leite, M. S. A., Lucena, A. D., & Junior, T. F. G. (2010, nov.). Evoluindo da cadeia de valor para

cadeia de suprimentos. *Revista Produção Online*, 10(4), 753–778. Recuperado de <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v10i4.402> doi: 10.14488/1676-1901.v10i4.402

Schiessl, I. T., Silveira, L. Â., Gomes, R. F., & Shintaku, M. (2020, dez.). Implementação de aspectos de acessibilidade em biblioteca digital desenvolvida com o dspace. *BIBLOS*, 34(2). Recuperado de <https://doi.org/10.14295/biblos.v34i2.12214> doi: 10.14295/biblos.v34i2.12214

Shintaku, M., & Vidotti, S. A. B. G. (2016). Bibliotecas e repositórios no processo de publicação digital. *BIBLOS*, 30(1), 61–80. Recuperado de <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/5762>

Taylor, R. S. (1982, set.). Value-added processes in the information life cycle. *Journal of the American Society for Information Science*, 33(5), 341–346. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/asi.4630330517> doi: 10.1002/asi.4630330517

Torres, M. C. G., Paiva, A. O. R., Ferreira, V. C., & Rocha, A. M. d. C. (2013). Cadeia de valor: Os benefícios do alinhamento entre a estratégia governamental e a operacionalização de seus processos. *Anais*, 6, 2–4. Recuperado de https://adm-portal.appspot.com/storage.googleapis.com/_assets/modules/academicos/academico_5634.pdf

Toutain, L. B. (2005). Biblioteca digital: definição de termos. In *Bibliotecas digitais: saberes e práticas* (p. 15–24). Salvador, Brasília: UFBA, IBICT. Recuperado de <https://livroaberto.ibict.br/handle/1/1013>

Triska, R., & Café, L. (2001). Arquivos abertos: subprojeto da biblioteca digital brasileira. *Ciência da Informação*, 30(3), 92–96. Recuperado de <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/917>

Yasin, A., Fatima, R., Wen, L., Afzal, W., Azhar, M., & Torkar, R. (2020). On using grey literature and google scholar in systematic literature reviews in software engineering. *IEEE Access*, 8, 36226–36243. Recuperado de <https://doi.org/10.1109/access.2020.2971712> doi: 10.1109/access.2020.2971712

Como citar este artigo (APA):

Shintaku, M. (2023). Análise da cadeia de valor de órgão de governo como apoio à organização de biblioteca digital. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, 12, 1 – 11. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v12.84584>

NOTAS DA OBRA E CONFORMIDADE COM A CIÊNCIA ABERTA

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

| Papéis e contribuições | Milton Shintaku |
|--------------------------|-----------------|
| Concepção do manuscrito | X |
| Escrita do manuscrito | X |
| Metodologia | X |
| Curadoria dos dados | X |
| Discussão dos resultados | X |
| Análise dos dados | X |

Revisão por pares aberta

O(s) autor(es) declara(m) ciência de que a revisão por pares passa a ser parcialmente aberta (os avaliadores conhecem a identidade dos autores), caso o manuscrito tenha sido depositado em um repositório de *preprints* antes ou durante o processo de avaliação pela revista AtoZ.

O(s) autor(es) concorda(m) com a publicação dos pareceres da avaliação de aprovação do manuscrito.

O(s) autor(es) concorda(m) em interagir diretamente com pareceristas responsáveis pela avaliação do manuscrito, dessa forma tornando a revisão por pares aberta.

EQUIPE EDITORIAL

Editora/Editor Chefe

Paula Carina de Araújo (<https://orcid.org/0000-0003-4608-752X>)

Editora/Editor Associada/Associado

Helza Ricarte Lanz (<https://orcid.org/0000-0002-6739-2868>)

Editora/Editor de Texto Responsável

Fabiane Führ (<https://orcid.org/0000-0002-3723-050X>)

Seção de Apoio às Publicações Científicas Periódicas - Sistema de Bibliotecas (SiBi) da Universidade Federal do Paraná - UFPR

Editora/Editor de Layout

Felipe Lopes Roberto (<https://orcid.org/0000-0001-5640-1573>)