

**EBOOKS SUPPLY CHAIN:
An analysis processes in the development of collections**

**EBOOKS SUPPLY CHAIN:
Uma análise de processos no desenvolvimento de coleções**

Robson Dias Martins

Annibal Scavarda

RESUMO

O presente trabalho, apresenta a cadeia de suprimentos como ferramenta gerencial de integralização de processos, caracterizando os membros envolvidos no mercado editorial, com o objetivo da flexibilização do fluxo de informações entre seus integrantes. Esse procedimento, possibilita a melhoria da eficiência e da eficácia nos processos de desenvolvimento de coleções nas bibliotecas brasileiras. Esta pesquisa busca identificar, oportunidades e possibilidades de ação, nos campos da seleção e da aquisição de acervos, mais especificamente dos e-books, utiliza a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), aliada ao uso da cadeia de suprimentos com as políticas de desenvolvimento de coleções, para servir como arcabouço estrutural metodológico no apoio a tomada de decisão dos gestores das unidades de informação. Para alcançar tal objetivo, fez-se uso de uma revisão bibliográfica no campo empírico, nas fontes dos trabalhos publicados em bases de dados das áreas da administração, engenharia de produção, biblioteconomia e ciência da informação, nos portais CAPES e SCIELO, no período compreendido entre os anos de 1999 a 2015. Através da análise dos trabalhos recuperados, foram constatadas necessidades de aperfeiçoamento nos processos de seleção e aquisição de materiais bibliográficos, principalmente, dos objetos virtuais. A partir dessa verificação, sugere-se a criação da cadeia de suprimentos, como ferramenta gerencial de processos, em conjunto com a política de desenvolvimento de coleções voltada para os recursos virtuais, possibilitando a colaboração com as ações de planejamento, gestão e administração das bibliotecas.

Palavras-chave: *Desenvolvimento de coleções; Cadeia de suprimentos; Livros digitais.*

ABSTRACT

This paper presents the supply chain as a management tool for payment processes, featuring members involved in publishing, with the goal of easing the flow of information among its members. This procedure makes it possible to improve efficiency and effectiveness in collections development processes in Brazilian libraries. This research seeks to identify, opportunities and possibilities of action in the fields of selection and acquisition of collections, specifically of e-books, using the integration of Information and Communication Technologies (ICTs), coupled with the use of supply chain with collection development policies, to serve as a methodological structural framework to support the decision making of managers of information units. To achieve this goal, made use of a literature review on empirical field, the sources of the papers published in databases in the areas of administration, production engineering, library and information science, the CAPES and SCIELO portals, in the period between the years 1999 to 2015. the analysis of recovered, improvement needs were found in the selection processes and the acquisition of bibliographic materials, mainly of virtual objects. From this evaluation, we suggest the creation of the supply chain, as a management tool processes, together with the collection development policy focused on the virtual resources, possibilitando collaboration with the actions of planning, management and administration of libraries .

Keywords: *Collection development; Supply chain; digital books.*

1 INTRODUÇÃO

Desde a Antiguidade o homem tem a preocupação em registrar, armazenar, difundir, transmitir e compartilhar o conhecimento humano. Vários suportes foram utilizados nesse sentido como: rocha, argila, cerâmica, tecido, madeira, papiro, papel, microforma, disco óptico, disco magnético, meios eletrônicos e, atualmente, a virtualidade através das nuvens e dos livros eletrônicos. Essas formas empregadas pelos homens para servir como natureza de registro da informação no transcorrer dos tempos possibilitaram a evolução da escrita e da leitura na sociedade.

No princípio, os livros possuíam alto custo de composição devido, principalmente, ao modo de confecção artesanal. A industrialização do livro em papel, realizada com a introdução da tipografia, provocou transformações no processo de comercialização através do barateamento dos custos, possibilitando maior democratização de acesso ao conteúdo informacional. Além disso, outros aspectos colaboraram para a socialização do livro, tais como: portabilidade com livros menores e mais simples para transporte; transformações estéticas com a diminuição de ilustrações, encadernações populares e uso do papel e, ampliação dos gêneros literários através da criação de literatura voltada para várias camadas da população.

No início da década de 1970, nova transformação provocou alteração no mundo dos livros, com a criação de sua primeira versão em formato eletrônico – A Declaração de Independência dos Estados Unidos. Concebido através do projeto Gutenberg, que consistia em se tornar a primeira biblioteca digital do mundo, desenvolvida para viabilizar uma coleção de livros eletrônicos gratuitos (Schroeder, 2011).

O advento da internet alterou o modo de registramos, armazenarmos e compartilharmos os conteúdos e isso provocou alterações na forma de publicar e comercializar os livros (Procópio, 2014). A evolução das tecnologias e das formas de comunicação transformaram os negócios, seus processos e suas estruturas de comercialização, novas formas, formatos e funções possibilitam a criação de novos modelos de integração dos negócios, possibilitando novas formas de comunicação entre os membros do mercado editorial. Além disso, as novas tecnologias e os novos modelos de negócios, provocam nas instituições, novos modos de pensar as estruturas organizacionais alterando arcabouços enraizados durante séculos.

Na formação e no desenvolvimento de coleções, a coexistência dos livros, em papel e eletrônico, são uma realidade nas bibliotecas universitárias brasileiras. A seleção e aquisição desses materiais e sua incorporação aos acervos necessita de estudos, respeitando as características de cada suporte, baseados em questões físicas, logísticas, preservacionistas e tecnológicas. Dessa forma, as bibliotecas necessitam criar metodologias de trabalho para a aquisição de forma eficaz, eficiente, rápida, com baixos custos e atendendo aos clientes da melhor forma possível. Assim sendo, a criação de cadeia de suprimentos como processo de trabalho, onde são discutidos os modelos de negócios existentes no mercado, apresentados os membros do mercado editorial e apresentadas as melhores formas logísticas de afazeres, serve como ferramenta gerencial para a gestão e administração de bibliotecas universitárias públicas.

Procópio (2014) acredita que deva existir um sistema dinâmico para livros, maior que as plataformas existentes e, precisaria abarcar, na prática, a equipe editorial, o bojo dos conteúdos e todo o processo que envolve uma estrutura de publicação e comercialização dos livros.

O aperfeiçoamento dos processos de seleção e aquisição de acervos, por parte das bibliotecas, torna-se fundamental, dentro da perspectiva de sucateamento das instalações físicas, dos orçamentos reduzidos, da inexistência de parques tecnológicos adequados e da falta de apoio governamental para criação e manutenção de acervos de qualidade nas unidades informacionais brasileiras. Assim, é necessária a discussão e a construção de princípios e diretrizes de seleção e aquisição de e-books, que possam servir de apoio para os gestores das bibliotecas. Para Procópio (2014) as bibliotecas necessitam de um projeto governamental unificado em longo prazo, para manter a sua existência, e, até, de certo modo, a sua utilidade na sociedade moderna.

Além disso, vivemos numa sociedade onde os suportes informacionais se multiplicam, o acréscimo da demanda pelas informações é latente e os custos operacionais de serviços de aquisição provocam aumento das despesas. Dessa forma, a alocação de recursos financeiros para realização de seleção, aquisição, reposição e descarte de materiais bibliográficos deve ser realizada através de critérios concisos e orientada através de projeto logístico para desenvolvimento de coleções.

Pretende-se com esse estudo, apresentar o *Supply Chain Management* – SCM (Cadeia de suprimentos) como um processo de aperfeiçoamento para área de gestão nas bibliotecas, onde as atividades de publicação, armazenagem, design de produtos, gestão de relacionamento com clientes, sistema de informações e desenvolvimento de logísticas, envolvem a criação de um modelo de aquisição de conteúdo, possibilitando a aquisição de produtos com qualidade e com custos reduzidos.

Esse modelo deve servir como apoio na tomada de decisão dos gestores das unidades informacionais, colaborar com o desenvolvimento de coleções e criar um projeto logístico que proporcione oportunidades de produção, gestão e trabalho aos bibliotecários, pesquisadores e demais profissionais ligados à biblioteconomia.

2 E-BOOKS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE COLEÇÕES: DA MANUFATURA PARA O SERVIÇOS DE GESTÃO DOS CONTEÚDOS

Com o objetivo de buscar uma definição para os e-books, foi realizada revisão da literatura, nas bases de dados BRAPCI, SCIELO e E-LIS, com o intuito de determinar a melhor aceção para os livros digitais. A pesquisa proporcionou recorte com várias fundamentações que seguem a seguir. Algumas possuem conceitos restritos, diversas apreciações amplas e outras considerações dimensionadas. Existem ainda, contextualizações voltadas para a propriedade intelectual, para o formato do arquivo, o tipo de software utilizado e outras para os modelos de aparelho usado para leitura do conteúdo.

Foi verificado a existência de uma linha de pensamento voltada para a criação dos ebooks desde Julho de 1945, no início da Guerra Fria, quando Dr. Vannevar Bush, então diretor do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento Científico dos EUA, escreveu um artigo para o periódico *Atlantic Monthly*, intitulado “*As we may think*”. Nele, além de descrever experiências junto a sua equipe de cientistas, Bush idealizou o que seria o primeiro protótipo de uma máquina de leitura, muito próximo ao livro eletrônico de hoje, o qual ele denominou Memex. Tal equipamento trazia consigo o conceito do acesso a uma rede interligada com servidores de conteúdo, o que Bush considerava ser a biblioteca do futuro, e o que é hoje a World Wide Web (Farbiarz & Nojima, 2003)

Para outros autores, os primeiros livros eletrônicos foram disponibilizados de forma gratuita na década de 1970, por iniciativa de Michael Hart, fundador do projeto Gutenberg, o qual foi responsável pela digitalização de livros impressos para o domínio público dando origem ao termo e-book (Mota & Gomes, 2013).

A definição que apresenta possibilidades de junção de mídias, em um único suporte e disponibiliza novos horizontes para os livros é a que conceitua o *e-book* (*eletronic book*) como uma fonte de conhecimento compilada em um único veículo, sendo constituída de conteúdos digitais, tais como: textos em formato eletrônico, imagens fixas e dinâmicas, vídeos e áudios, que podem ser acessados *online* ou carregados em um dispositivo físico móvel ou não. (Bufrem & Sorribas, 2009; Dziekaniak, 2010).

A inserção desse modelo de livro colabora no papel da biblioteca de auxiliar a pesquisa, ao ensino e a disseminação da produção científica. Contribui no incremento dos acervos, diversifica as possibilidades de acesso às informações e permite atender de forma eficaz e eficiente as demandas dos usuários. Dessa forma, é uma realidade nas bibliotecas e necessita de aperfeiçoamento.

A inclusão dos *e-books* altera as funções bibliotecárias, principalmente, as ligadas ao desenvolvimento de coleções, aquisição e acesso ao conteúdo informacional. Ele transforma as atividades cotidianas desse profissional, através de novas formas de trabalho na seleção e aquisição de objetos e na gestão de conteúdo. Isso ocorre, principalmente, por envolver questões ligadas ao mercado editorial, desde a publicação dos objetos, passando pelo fornecimento e comercialização e, envolve o marketing e a disseminação dos conteúdos. Para tanto, é necessário estudo dos modelos de negócios envolvendo características tecnológicas baseadas em hardware, software e gestão, gestão dos direitos de propriedade e preservação digital dos dados e dos conteúdos.

Procópio (2014) acredita na necessidade de descentralizar a distribuição, a transmissão e a recepção do conhecimento, fundamentadas nas demandas dos leitores, provocando transformações no mercado editorial, com o intuito de atender as necessidades dos usuários através da disponibilização de conteúdos.

A introdução dos livros digitais nas bibliotecas, possibilitou mudanças em alguns paradigmas da biblioteconomia. Dentre elas, destacamos as leis de Ranganathan, Ao pensarmos nas cinco leis, percebe-se uma necessidade de progresso em seus conceitos, devido aos avanços tecnológicos, principalmente, aos ligados com a transmissão de dados e com a comunicação. Nesse contexto, a segunda lei que diz “para cada leitor, o seu livro”, perde sentido dentro da diversidade de formatos existentes na atualidade. Além disso, os *e-books* podem remeter para outras mídias, ou mesmo, enviar para links, ampliando o poder de pesquisa. Então, a segunda lei precisaria de nova contextualização. Para tanto, é apresentado o texto, “Para cada leitor, a sua informação onde ela estiver”. A terceira lei, que diz “A cada livro, seu leitor”, necessita de atualização em seu texto. Isso ocorre devido as possibilidades de acessos múltiplos aos objetos digitais. Além disso, o mesmo livro pode ser lido em vários suportes tecnológicos. Então, o mesmo objeto pode ter vários leitores, em vários aparatos distintos, ao mesmo tempo. Dessa forma, o texto mais apropriado no contexto moderno e mais adequado com os avanços tecnológicos seria “A cada livro, vários leitores simultaneamente”. Ainda, na perspectiva das leis de Ranganathan, a quinta, “A biblioteca como um organismo em crescimento”, que aborda questões relacionadas com crescimento das coleções e o aumento dos espaços físicos está ultrapassada. Isso ocorre, devido as diversas possibilidades de obtenção de informações em objetos digitais, que possibilita a redução dos espaços físicos das bibliotecas, permitindo o armazenamento de grandes quantidades de dados em espaços reduzidos. Além disso, as novas tecnologias possibilitam a criação e a

produção de produtos, serviços e aplicativos, que colaboram com o progresso das unidades informacionais. Dessa forma, consideramos as bibliotecas como organismos vivos em evolução.

Com a inserção dos *e-books*, percebe-se outra alteração de paradigma na biblioteconomia, ela está relacionada com o modelo de monopólio dos acervos. Desde a Antiguidade até os dias de hoje, com os meios eletrônicos físicos (cd, dvd e pendrive), os registros bibliográficos eram objetos manufaturados que necessitavam de posse e registro patrimonial, por parte das bibliotecas. Com a virtualidade, o modo de armazenamento e compartilhamento de informações foi alterado para um modelo de computação nas nuvens (*cloud computing*).

Procópio (2014) relata que esse modelo

Consiste na utilização da memória e das capacidades de armazenamento de computadores e servidores compartilhados e interligados por meio da internet, seguindo o princípio da computação em grade que consiste em um modelo de processamento dividindo as tarefas entre diversas máquinas através de rede local ou de longa distância que forma uma máquina virtual.

Nesse contexto, os livros digitais funcionam independentes da posse, podendo ficar armazenado no servidor do distribuidor, no servidor da biblioteca ou nas nuvens e, mesmo assim, ser acessado pelo usuário em qualquer lugar do mundo. Dessa forma, a biblioteca pode ou não ter a posse dos livros digitais, dependendo da forma de contrato realizado com os editores, distribuidores e/ou agregadores de conteúdo. Assim sendo, existe uma ruptura em um dos principais pilares da biblioteca, a de detentora e guardiã do conhecimento. Nesse contexto, ela sofre alteração em seu perfil tornando-se gestora de serviços de conteúdos, através do uso de plataformas ou sistemas de informação, ficando a hospedagem dos livros, a cargo dos distribuidores comerciais enquanto as unidades informacionais garantem o acesso aos arquivos de *e-books*. Procópio (2014) acredita que

O armazenamento de dados é feito em serviços que poderão ser acessados de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, não havendo necessidade de instalação de programas ou de armazenar dados. O acesso a programas, serviços e arquivos é remoto, através da Internet - daí a alusão à nuvem. O uso desse modelo (ambiente) é mais viável do que o uso de unidades físicas.

3 EVOLUÇÃO NA VENDAGEM E NA LEITURA DOS E-BOOKS

A contemporaneidade do modelo de leitura por meio dos livros digitais vem conquistando os usuários de várias partes do planeta. Os Estados Unidos da América são o maior mercado de livros no mundo, seguido pela China, Alemanha, Japão, França e o Reino Unido. Juntos, os seis maiores mercados de livros representam cerca de sessenta por cento dos volumes publicados mundialmente (Winshenbart, 2014).

Segundo Carrenho (2014) “2013 deve ser visto como o primeiro ano com um verdadeiro mercado evoluindo para *e-books* no Brasil, com a entrada da *Amazon, Apple, Kobo e Google* em pleno funcionamento durante todo o ano”. O autor relata ainda, uma curva de crescimento de vendas desde 2012, com a entrada de novas empresas no país. Procópio (2014) informa que o Brasil já é o décimo país em volume de *e-books*, que a inserção do país na indústria global de mercado editorial e o aumento das vendas de equipamentos moveis conectados à internet, formam um cenário apropriado para o crescimento do mercado de *e-books* no país.

Ainda no Brasil, pesquisa realizada pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) apresenta aumento da vendagem de *e-books*, de forma significativa, nos últimos anos. A pesquisa publica que duzentos e dezessete (217) editoras apresentaram crescimento em suas vendas com esse tipo de suporte, representando um crescimento de 225% do ano de 2012 para 2013, concebendo um salto de R\$ 3,8 milhões, em 2012, para 12,7 milhões, em 2013 (Rodrigues, 2014).

Na Europa, temos a Alemanha com mais de 160 mil títulos de *e-books* disponíveis nas bibliotecas em 2013, registrando 8.000.000 de empréstimo no ano. Na Suécia, existem duzentos e quarenta mil títulos disponíveis. Nos Países Baixos, existem mais de cem mil usuários registrados, com quatrocentos mil downloads nos dez primeiros meses de 2014 (Garcia, 2015).

Percebe-se com as pesquisas realizadas um crescimento na venda e na leitura dos livros virtuais, tornando o mapeamento dos leitores e a coleta de dados dos materiais vendidos subsídios para verificar tendências do mercado editorial. Esse mapeamento colabora com as bibliotecas na percepção do mercado e nas tendências da sociedade. Isso possibilita atuação ativa das unidades informacionais nas discussões por melhores modelos de negócios com os fornecedores.

O potencial dos *e-books* não foi totalmente realizado, o desenvolvimento ainda está em seus estágios iniciais. Procópio (2014) acredita que o futuro dos *e-books* tenderá para um modelo de conteúdo convergindo para as mídias digitais, sociais e interativas. O uso das mídias digitais e sociais, integradas com novas formas de comunicação aliadas com variados tipos de suportes resultara num modelo novo de armazenamento, compilação, disseminação e compartilhamento de informação. Algo muito distinto do tipo usado atualmente que muito se assemelha aos livros em papeis. Contudo, esse suporte ainda não existe e, é necessário, trabalhar com o suporte presente. Para tanto, a busca pelo aperfeiçoamento dos modelos existentes é fundamental para a melhoria da formação das coleções e seus respectivos acervos.

4 DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES PARA LIVROS DIGITAIS

Segundo Vergueiro (1989) a formação e desenvolvimento de coleções é uma política desenvolvida por e para bibliotecas, tem como objetivo o crescimento do acervo na área de conhecimento em que as mesmas estejam inseridas, de maneira equilibrada e racional, estabelecendo prioridades para a aquisição do material e determinando critérios para a sua seleção, assim como diretrizes de descarte.

A política de desenvolvimento de coleções é um conjunto de normas e diretrizes que buscam determinar ações, descrever estratégias gerais, estabelecer instrumentos e delimitar critérios para facilitar a tomada de decisão na composição e no desenvolvimento de coleções (Figueiredo,1984).

Embora os critérios tradicionais de desenvolvimento de coleção estejam sendo usados na aplicação de seleção e aquisição de recursos eletrônicos, eles não representam os critérios necessários para os livros eletrônicos. A gestão do livros eletrônicos possui maior complexidade e, por isso, é importante o desenvolvimento de uma política voltada para as formas digitais, principalmente, para os *e-books*. Ela deve envolver procedimentos políticos, de gestão administrativa, tecnológicos, de design de produtos, determinar formas de suporte, trabalhar as questões de propriedade intelectual e preservação de objetos e conteúdos. Para tanto, necessita planejamento, orçamento, organização, estruturação, distribuição, compartilhamento, parque tecnológico, conhecimento do público alvo e mão de obra especializada para realização das tarefas. Além disso, é fundamental o conhecimento do mercado editorial, dos membros da cadeia produtiva dos livros e dos modelos de negócios nacionais e internacionais.

A política de desenvolvimento para *e-books* deve servir como um guia ou suporte para bibliotecários, auxiliando para a tomada de decisão na aquisição de objetos físicos e virtuais. Para tanto, são necessários estudos sobre as questões técnicas, políticas, econômicas, tecnológicas, administrativas que envolvem o mundo da virtualidade, dos negócios e da biblioteconomia.

Esses estudos devem avaliar a sustentabilidade dos modelos de negócios, o compartilhamento de dados entre unidades de informação, a compra através de consórcios, as políticas e as estratégias financeiras da instituição mantenedora, o diálogo permanente com as editoras com o intuito do aperfeiçoamento contínuo e deve ser fundamentada em critérios consistentes baseados nos seguintes eixos temáticos:

- Planejamento das demandas – envolve estudo dos usuários, planejamento orçamentário, mapeamento das agencias financiadoras e de fomento e análise de seus respectivos editais. Abrange gastos iniciais com a aquisição de hardwares e softwares e, deve incluir, gastos com taxas de manutenção, cancelamento e preservação;
- Modelos de negócios – abrange estudo dos modelos de aquisição: compra, assinatura ou pague para ver. Compreende análise da bibliodiversidade de títulos (variedade numérica e qualidade dos itens) dos editores/fornecedores, avaliação das editoras e dos autores envolvidos no processo. Inclui ainda, estimativa das áreas do conhecimento envolvidas, análise dos idiomas dos objetos, inclusão de materiais adicionais (imagens, gráficos, áudios, multimídias), determinação de critérios para atualizações de edições, definição dos prazos contratuais e as formas de transmissão de conteúdos nos casos de fechamento das empresas detentoras dos livros eletrônicos;
- Política de conteúdo – engloba formas de acesso e de acessibilidade, questões relacionadas com a circulação dos objetos virtuais, envolvendo empréstimos dos itens aos usuários, empréstimos entre bibliotecas, reservas, possibilidade de cópias, período de empréstimos e estatísticas de uso. Ela deve buscar a universalização, a distribuição e o compartilhamento do conhecimento através de uma política que facilite o acesso e a acessibilidade para todos os usuários devendo minimizar as restrições impostas pelos editores
- Aspectos operacionais – Deve determinar todas as características técnicas e tecnológicas dos hardwares e dos softwares que possibilitem o armazenamento, difusão, transmissão, compartilhamento e leitura dos *e-books*. É necessário definir as especificações técnicas necessárias para a instalação, manutenção, disseminação e leitura dos livros. Incluindo as especificações para portabilidade, interoperabilidade, transmissibilidade e durabilidade de conteúdos;

- Interface gráfica – Engloba a personalização das plataformas e dos sistemas de gestão de conteúdos. Ela necessita oferecer funcionalidades simples e intuitivas com a finalidade de facilitar o acesso e a navegação dos e-books. Deve oferecer recursos que possibilitem ao usuário interagir com a plataforma através de anotações, marcações e pesquisas no texto, disponibilizar links para acessos adicionais, realizar atividades voltadas para a circulação dos livros, possibilitar recursos para cópia, impressão, download, reservas e aplicativos diversos. Envolve ainda, criação de soluções para os portadores de necessidades especiais;
- Suporte técnico - Estabelecimento de política de suporte técnico local, constituindo as diretrizes e os procedimentos para suporte, preferencialmente, em idioma local. Deve determinar formas de capacitação dos bibliotecários e dos usuários. Bem como, criar formas de suporte através de acesso remoto, telefone, e-mail, chats e/ou redes sociais;
- Gestão dos direitos de propriedade – Envolve os aspectos de direitos autorais, *copyright* e a gestão dos direitos digitais (DRM). Esse eixo visa garantir e reconhecer os direitos a propriedade intelectual do autor criador da obra, mas permite alterações, atualizações e reproduções baseadas nas permissões disponibilizadas em lei. Essa linha trata ainda, dos livros em domínio público e das doações de livros virtuais. Por fim, a gestão dos gerenciamentos de direitos digitais envolve restrições, por parte dos editores, que impedem funcionalidade dos livros, essas proteções precisam de debates entre os fornecedores, as bibliotecas e os usuários, com o objetivo de melhorá-los sem que haja a perda da confiabilidade, da durabilidade e da integridades das obras, nem os direitos de seus proprietários;
- Preservação digital – A política de preservação deve fornecer subsídios para a salvaguarda dos objetos virtuais, estabelecendo critérios para a questão da obsolescência tecnológica e a degradação física dos suporte. Alguns autores defendem a utilização da migração de suportes, a emulação de dados e o encapsulamento como soluções para a questão da preservação (Baggio & Flores, 2013). Deve também, estabelecer mecanismos e critérios que possibilitem o descarte e desbaste dos recursos virtuais,

5 CADEIA DE SUPRIMENTOS

Segundo Fleury (2000) o crescente número de participantes trabalhando em ambientes competitivos e de pouca coordenação é a principal razão para o crescimento dos custos nas instituições. Sendo a solução para este problema a busca por uma maior coordenação e sincronização, através de processo de cooperação e troca de informações.

O processo de cooperação e troca de informações são fundamentais para as questões relacionadas com o desenvolvimento de coleções. Isso reflete uma estreita ligação entre o processo e a cadeia de suprimentos.

Com o objetivo de uma definição do que consiste a cadeia de suprimentos, foi realizada pesquisa documental e revisão da literatura, no Portal Capes e nas bases de dados SCIELO, compreendendo o período entre 1999 a 2015, que forneceu um conjunto de definições distintas acerca do tema. A partir dessa metodologia, foi traçado um breve resumo do material obtido.

O conceito de Abastecimento de Gestão em Cadeia em inglês (*Supply Chain Management - SCM*) é uma apreciação contemporânea no mercado. Alguns autores possuem definições distintas sem que haja um consenso em relação ao assunto.

A evolução das tecnologias, aliada com a revolução nas telecomunicações e o advento da internet criou condições para implementação de processos visando a coordenação do fluxo de informações. Para Fleury (2000) o esforço de coordenação nos canais de distribuição, através da integração de processos de negócios que interligam seus diversos participantes, é o *Supply Chain Management*. Em outras palavras, o SCM representa o esforço de integração dos diversos participantes do canal de distribuição através da administração compartilhada de processos-chave de negócios que interligam as diversas unidades organizacionais e membros do canal, desde o fornecedor inicial de matérias-primas até o consumidor final. Nesse sentido, a cadeia de suprimentos pode e deve ser utilizada por qualquer instituição, empresa, departamento e/ou biblioteca.

A SCM abrange todas as atividades relacionadas com o fluxo e transformação de mercadorias desde o estágio da matéria-prima até o usuário final, bem como os respectivos fluxos de informação (Handfield & Nichols Jr., 1999).

É um processo voltado para a eficiência do processo de comercialização e distribuição de bens e serviços, é formado por um conjunto de unidades organizacionais, instituições e agentes, internos e externos, que executam as funções que dão apoio ao marketing de produtos e serviços de uma determinada empresa (Fleury, 2000).

Lambert, Cooper & Pagh (2000) acreditam que o objetivo da SCM é alcançar a eficiência e eficácia nas operações ao longo de toda a cadeia de suprimentos, sendo a satisfação do consumidor final o foco de todos os esforços.

Simon e Pires (2003) consideram a cadeia uma rede de opções, de facilidades e de distribuição. Ela executa atividades de desenvolvimento de produtos, *procurement* de materiais, transformação desses em artigos intermediários e objetos acabados. Por fim, considera a distribuição desses produtos para os clientes.

Swaminathan e Tayur (2003) propõe cinco categorias para a realização da cadeia de suprimentos: (1) aquisição e gestão de fornecedores, (2) a visibilidade e partilha de informação, (3) preços e distribuição (4), personalização e adiamento e (5) o software da empresa e apoio à decisão.

Ela forma uma integração dos negócios através de fornecedores originais que abastecem produtos, serviços e informações e que agregam valor para os clientes e outras partes interessadas.

O método de administração destas redes ou cadeias é denominado gestão de cadeias de suprimentos e tem como objetivo estruturar o fluxo de operações entre clientes e fornecedores.

Sampaio e Cunha (2006) afirmam que

O mercado global competitivo exige das organizações relacionamentos estreitos com os fornecedores, objetivando que o cliente final se sinta plenamente satisfeito na aquisição de bens e serviços. A chamada cadeia de abastecimento busca exatamente este contato permanente entre organizações produtoras e fornecedoras. A logística, que nos dias atuais é chamada de cadeia logística, integra a cadeia de abastecimento fornecendo a esta suma importância, pois é responsável por toda a movimentação de materiais e também pela distribuição física de produtos. Para que toda esta engrenagem entre organização e fornecedores seja realizada de forma eficaz, torna-se necessário desenvolver ferramentas gerenciais que possibilitem agilidade ao processo. Esta agilidade foca a otimização do tempo, possibilitando que organizações reduzam seus custos de produção, compras e logística.

A cadeia de suprimentos é uma forma integrada de planejar, controlar e aperfeiçoar o fluxo de bens ou produtos, informações e recursos, desde os fornecedores até o cliente final, administrando as relações de logística na cadeia de suprimentos que representa uma rede de organizações, ligadas, nos dois sentidos, e os diferentes processos e atividades que produzem valor na forma de produtos e serviços que são postos nas mãos do consumidor final (Spanhol, Lima Filho, Mendonça & Mendonca, 2010).

Para Gupta, Koulamas, & Kyparisis (2014), a cadeia de suprimentos está dividida em três eixos: (1) os fornecedores e fabricantes, que incluem e-procurement, e-leilões, gestão de fornecedores, e de licitação; (2) os fabricantes e varejistas, que incluem estratégias de distribuição e questões de preços; e (3) os varejistas e clientes, que incluem principalmente as questões de preço.

6 CADEIA DE SUPRIMENTOS EM BIBLIOTECAS

O desenvolvimento de novas práticas de trabalho baseadas em serviços, produtos e acervos de qualidade, devem permear os bibliotecários que trabalham no desenvolvimento de coleções, nas bibliotecas universitárias brasileiras. A aplicação da cadeia de suprimentos como ferramenta gerencial, fomenta possibilidades inovadoras de ação e gestão no modo de escrever, publicar, adquirir, comercializar, circular e ler os materiais físicos ou virtuais. Essa metodologia busca desenvolver novos modelos de trabalho e pretende atender as necessidades informacionais dos usuários através do incremento dos processos de formação de coleções.

A utilização da cadeia de suprimentos nas bibliotecas pretende fornecer um impacto no processo de seleção e aquisição de objetos físicos ou virtuais, através da criação de estratégias para compra de materiais, fundamentada em modernos modelos de negócios que propiciem novos produtos, novas formas de produção, comercialização e distribuição de bens informacionais.

Esse procedimento busca distribuir de forma confiável, rápida e segura as informações em todos os processos de desenvolvimento de coleções: seleção, aquisição, logística, gestão e disseminação de objetos físicos ou virtuais.

Como um sistema, ela permite o planejamento integrado das áreas funcionais de uma biblioteca, atuando como apoio na execução integrada das áreas financeira, contábil, patrimonial, orçamentaria, logística, de transporte e armazenagem. Bem como, colabora com outras áreas da biblioteconomia como a catalogação, a indexação, a circulação e a disseminação.

Através do uso da SCM é possível gerenciar tarefas que envolvem questões relacionadas com o mercado editorial. Para tanto, é necessário o estabelecimento de um fluxo de informações entre os fornecedores e os fabricantes; os

fabricantes e varejistas e entre os varejistas e os clientes. Nesse contexto, buscamos contextualizar cada membro da cadeia de suprimentos do mercado editorial.

Os fornecedores de informação, no contexto das bibliotecas e do mercado editorial, são formados por autores, caracterizados como “pessoas físicas, que criam uma obra literária, artística ou científica, identificada por meio do nome civil (completo ou abreviado), pelas iniciais, pseudônimo ou qualquer outro sinal convencional” (Duarte & Pereira, 2009). Eles possuem a função de escrever livros, auto publicá-los e vende-los ou repassar suas obras para os editores realizarem a venda.

No mercado editorial, os editores são os responsáveis pelas obras editadas. Eles podem realizar venda diretamente às bibliotecas ou oferecer suas obras a agregadores, distribuidores ou lojas virtuais. São empresas comerciais, profissionais do mercado do livro (Serra, 2013). São representados pelas editoras que são organizações com ou sem fins lucrativos que coordenam o processo de editoração e de publicação de obras bibliográficas impressas ou eletrônicas. Eles podem exercer o papel de fornecedores ou de fabricantes.

Como fabricantes, temos ainda, os distribuidores, os agregadores de conteúdo e as livrarias digitais, que possuem a figura de intermediar as negociações entre as bibliotecas e os editores. A principal diferença entre esses fabricantes está no modelo de plataforma de acesso de conteúdos e nos modelos de negócios.

Os varejistas são caracterizados pelas bibliotecas que exercem a seleção e a aquisição dos materiais que irão compor os acervos.

Os clientes são formados pelos usuários reais e potenciais das bibliotecas. Eles são os destinatários dos materiais adquiridos pelas bibliotecas. Possuem demandas e necessidades que devem ser supridas no processo de formação de coleção pelas unidades de informação.

A formação do desenvolvimento de coleções, utilizando a cadeia de suprimentos como ferramenta gerencial, deve envolver: planejamento estratégico, serviços de informação, gerenciamento financeiro, logística de distribuição, marketing de produtos e participação das equipes. Nesse sentido, ela se relaciona com a aquisição de acervos, abrange todas as atividades relacionadas com o fluxo das informações referentes ao processo de desenvolvimento de coleções, engloba todos os membros da cadeia de suprimentos, desde a criação dos itens informacionais até os usuários finais.

Através da integração das atividades da cadeia de suprimentos, as unidades de informação poderão obter vantagem competitiva dentro do mercado. Isso provoca maior eficiência e eficácia na execução das atividades e proporciona melhor atendimento aos consumidores finais.

A cadeia de suprimentos de uma biblioteca pode ser dividida em quatro grandes núcleos: suprimentos de infraestrutura – envolve aquisição de mobiliário e parque tecnológico com o intuito de suprir as necessidades dos funcionários e do público em geral; seleção e aquisição de acervos – engloba planejamento estratégico, serviços de informação, gerenciamento financeiro, logística de distribuição, marketing de produtos e participação das equipes, envolve ainda, a seleção, compra, doação e descarte de livros, e-books, periódicos e demais materiais bibliográficos; materiais administrativos – abrange todos os produtos que auxiliam no suprimento de preparação de materiais para consulta e conglomeram produtos de papelaria para desenvolvimento das coleções; suprimentos para sistemas de informação – determina formas de coleta, processamento, transmissão e disseminação de dados com o objetivo de organizar, gerir, difundir, usar e preservar acervos.

Dentre os processos de negócios, como aspectos fundamentais para o sucesso da implementação do SCM nas bibliotecas temos:

- Relacionamento com os clientes – os usuários são a razão da existência das bibliotecas, o relacionamento deve ser colaborativo e participativo. As bibliotecas devem ouvir e suprir as necessidades de seus clientes;
- Serviço aos clientes – o objetivo da biblioteca é oferecer serviços, produtos, aplicativos, plataformas ou qualquer aparato físico ou digital, com o objetivo de atender seus usuários, com qualidade, baixo custo e no menor tempo possível;
- Administração da demanda – Com os espaços reduzidos, as precariedades das instalações físicas e o custo com a manutenção de acervos. Devemos adquirir o que os usuários precisam. Assim sendo, a seleção deve seguir critérios definidos e ter a visão em seus clientes;
- Atendimento de pedidos – as solicitações devem ser adquiridas no menor tempo, com o menor custo. Para tanto, é fundamental a criação de programas de informações, onde haja determinação das

características dos produtos, prazos para entrega, formas de pagamento, tipos de suportes disponíveis, aparatos tecnológicos necessários para a leitura dentre outras particularidades;

- Administração do Fluxo de produção – a administração é responsável pelo estudo e pelo desenvolvimento de técnicas de gestão da produção de bens e serviços. Para as bibliotecas, devemos criar uma administração voltada para o fluxo das informações referente ao desenvolvimento de coleções e todos os produtos necessários para seu incremento. Isso envolve o fluxo de informações entre os fornecedores e os fabricantes; os fabricantes e varejistas e entre os varejistas e os clientes, tendo como objetivo a eficiência e a eficácia da formação de acervos;
- Aquisição – é a administração da compra, com a verificação da movimentação, do transporte, da armazenagem, do processamento técnico, das rotinas administrativas necessárias para inclusão da obra no acervo;
- Desenvolvimento de novos produtos – criação de novos produtos e serviços para disponibilização do acervo para os usuários finais.

Estes processos têm como objetivos principais:

- Incremento de cadeia de suprimentos usada como ferramenta gerencial para desenvolvimento de coleções em bibliotecas;
- Melhoramento da formação de acervos buscando maior eficiência e eficácia na execução das atividades, proporcionando qualidade aos seus estoques informacionais;
- Definição dos membros-chave da cadeia de produção de livros, contextualizando suas funções, tarefas e atividades com o intuito de agilizar a aquisição de bens;
- Demarcação das modalidades de pagamento, demonstrando as vantagens e desvantagens de cada formato, proporcionando informações para a melhor tomada de decisão por parte da equipe;
- Desenvolvimento de critérios para incorporação de materiais digitais baseados nos seguintes eixos: planejamento das demandas, modelos de negócios, políticas de conteúdo, aspectos operacionais, interface gráfica, suporte técnico, gestão dos direitos de propriedade e preservação digital dos dados;
- Treinamento de equipes focadas no uso da cadeia de suprimentos, buscando o aperfeiçoamento do desenvolvimento de coleções, com o objetivo de qualificar o atendimento aos usuários finais, proporcionando o uso de novos produtos, serviços, aplicativos ou plataformas oferecidos pela biblioteca com o intuito de sanar suas necessidades informacionais;
- Captar, compilar e atualizar dados de demanda, com o objetivo de equilibrar a oferta com a demanda;
- Atender aos pedidos dos usuários com rapidez e qualidade;
- Desenvolver sistemas flexíveis de aquisição que sejam capazes de responder às mudanças nas condições do mercado;
- Gerenciar as relações de parceria com fornecedores para garantir respostas rápidas e a contínua melhoria de desempenho;
- Buscar a parceria com outras bibliotecas com o objetivo de realizar compras compartilhadas, gerando a redução dos custos na aquisição de acervos.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os avanços com as novas tecnologias de informação e comunicação, através do incremento de equipamentos, aplicativos e plataformas para leitura digital provocam mudanças de paradigmas no modo de escrever, publicar, distribuir, comercializar, circular e ler livros digitais. Essa evolução provoca alterações nos modelos de negócios entre os membros do mercado editorial e necessita de estudos para aperfeiçoamento. Nessa perspectiva, busca-se introduzir novas metodologias de trabalho que ampliem ações ligadas ao planejamento das demandas dos usuários; estudo dos modelos de negócios existentes no mercado; análise da política de gestão de conteúdos; caracterize a viabilidade dos aspectos operacionais; estenda as possibilidades de interação com os usuários através do incremento de interfaces gráficas; determine formas de suporte técnico; desenvolva e aplique políticas de gestão dos direitos de propriedade, respeitando as legislações específicas e, estabeleça critérios de preservação digital de conteúdos.

Busca-se apresentar a cadeia de suprimentos como uma ferramenta gerencial, que colabora no apoio à tomada de decisões dos gestores das bibliotecas. Entende-se que, a partir da maximização do fluxo de informações entre os membros do mercado editorial, pode-se melhorar a qualidade na prestação dos serviços dos setores de seleção e aquisição das unidades informacionais. Para que isso se concretize, a interação entre os membros internos e externos da biblioteca é primordial para o funcionamento. Necessita-se o estabelecimento de uma política de descrição, medição e avaliação constante das configurações da cadeia.

Conclui-se que a busca pela qualidade no desenvolvimento de coleções de *e-books* deve ser pautada em critérios concretos, distintos dos modelos utilizados atualmente. Percebem-se alterações em paradigmas da

biblioteconomia que proporcionam a evolução das bibliotecas. Para tanto, os bibliotecários precisam exercer papéis ativos no processo de negociação com os demais membros da cadeia.

A discussão por novos modelos de negócios entre bibliotecas, autores, editores, fornecedores, distribuidores, agregadores de negócios e clientes deve ser baseada na ética, nas leis e no mercado.

Os desafios são muitos, a criação de especificações com o intuito de parametrização de aplicativos, hardwares, e softwares que facilitem o acesso, o consumo e a leitura de e-books devem ser estabelecidas. Para tanto, o debate político entre governo, mercado editorial, bibliotecários e usuários, no estabelecimento de uma agenda sustentável de aperfeiçoamento do mercado, onde exista a preocupação com o desenvolvimento de coleções de objetos virtuais, possibilitando o fortalecimento das bibliotecas e a ampliação das condições de acesso e acessibilidade de conteúdos aos clientes. Dessa forma, teremos bibliotecas com coleções favoráveis ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão em nossas universidades.

REFERÊNCIAS

- Anaradha, K.T., & USHA, H.S. (2006). Use of e-books in an academic and research environment: a case study from the Indian Institute of Science. *Program: electronic library and information systems*, 40 (1), 48-62.
- Baggio, C. C., & Flores, D. (2013, jan./jun.). Documentos digitais: preservação e estratégias. *Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação*, Rio Grande, 27 (1), 11-24.
- Bensen, S. M., & KIRBY, S. N. (2015). *E-books and libraries: an economic perspective*. Disponível em <http://goo.gl/QirxX>
- Bufrem, L. S., & Sorribas, T. V. (2009, dez.). Práticas de leitura em meio eletrônico. *ETD – Educação Temática Digital*, 11 (1), 298-326.
- Carrenho, C. (2014). Brazil. In: R. WINSHENBART, R. *Global ebooks: a report on Market trends and developments*. Disponível em http://www.wishenbart.com/upload/123400000358_04042014_final.pdf.
- Duarte, E. C. de V. G., & Pereira, E. C. (2009). *Direito autoral : perguntas e respostas*. Curitiba : UFPR.
- Dziekaniak, G. V. (2010, jul./dez.). Considerações sobre o e-book: do hipertexto à preservação digital. *Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação*, Rio Grande, 1 (2), p.83-99.
- Farbiarz, A., & Nojima, V. L. M. dos S. (2003). Um breve olha sobre a ruptura eletrônica do livro. In: 26º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/18445948069902495385113744168014848875.pdf>
- Fleury, P. F., & Monteiro, F. J. R. C. (2000, jul.). O desafio logístico do e-commerce. São Paulo: *Revista Tecnológica*, 6 (56), 34-40.
- Figueiredo, N. M. (1977). *Tópicos modernos em biblioteconomia*. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal.
- Fontoura, A. M., & Fukushima, N. (2012). *Vade-mécum de tipografia*. (2ªed.). Curitiba : Insight.
- Garcia, C. R. (2015). *Lecciones sobre los modelos de préstamo electrónico en las bibliotecas europeas y norteamericanas*. Disponível em: <http://www.infobibliotecas.com/es/blog/?cat=160>
- Gupta, S., Koulamas, C., & Kyparisis, G. J. (2009, nov./dec.). E-Business: A Review of Research Published in Production and Operations Management (1992–2008). *Production and operations management*. 18 (6), 604–620.
- Handfield, R. B., & Nichols Jr., E. L. (1999). *Introduction to supply chain management*. New Jersey: PrenticeHall.
- Lambert, R., Cooper, M., & PUGH, C. (1998). Supply chain management: implementation issues and research opportunities. *The International Journal of Logistics Management*, 9 (2).
- Linch, C. (2001). The battle to define the future of the book in the digital world. *FirstMonday*, 6 (6).
- Mota, M. de O., & Gomes, D. M. de O. A. (2013, out./dez.). Uma análise do comportamento do consumidor na adoção de inovação tecnológica: uma perspectiva brasileira dos livros eletrônicos. *Revista de Negócios*. Blumenau. 18 (4), 3-16.
- O'brien, D., Gasser, U., & Palfrey Jr., J. G. (2012, jul.). *E-Books in Libraries: A Briefing Document Developed in Preparation for a Workshop on E-Lending in Libraries*. Disponível em: <http://goo.gl/msVkB>.
- Rao, S. S. (2001). Familiarization of electronic books. *The electronic library*. 19 (4), 247-256.
- Procópio, E. (2014). *A revolução dos ebooks: a indústria dos livros na era digital*. São Paulo : SENAI.
- Rodrigues, M. F. (2014). *Faturamento com venda de e-books cresce 225% no Brasil, mas Mercado editorial continua em crise*. Disponível em: <http://cultura.estadao.com.br/blogs/babel/faturamento-com-venda-de-e-book-cresce-225-no-brasil-mas-mercado-editorial-continua-em-crise/>
- Sampaio, D. de O., & Cunha, R. M. (2006). O e-procurement como ferramenta de otimização na logística e na cadeia de abastecimento da Daimler Chrysler do Brasil. In: 26º ENEGEP. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr450302_7689.pdf

- Schroeder, C. (2011). *Os 40 anos do livro digital*. Disponível em: <http://revolucaoebook.com.br/quarenta-anos-livro-digital/>
- Serra, L. G. (2013). *Tipos de fornecedores de ebooks na visão das bibliotecas*. Disponível em: <http://revolucaoebook.com.br/tipos-fornecedores-ebooks-visao-das-bibliotecas/>
- Silva, R. A. (2013). *E-books em bibliotecas: novos desafios para os bibliotecários*. In: 25º Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documento e Ciência da Informação, 2013. Florianópolis. Disponível em: <http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1398/1399>
- Simon, A. T., & Pires, S. R. I. (2003). Metodologia para Análise da Gestão da Cadeia de Suprimentos: estrutura, processos de negócios e componentes de gestão. *Revista Ciência e Tecnologia*, 11 (22), 57-66.
- Spanhol, C. P., Lima Filho, D. de O., Mendonça, I. T., Mendonça, M. T., & Silva, V. F. da (2010). *Gestão da cadeia de suprimentos: um estudo bibliográfico*. In: 30º Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2010. São Carlos. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_wic_113_741_16497.pdf
- Swaminathan, J. M., & Tayur, S. R. (2003). Models for supply chains in e-business. *Manage.* 49 (10), p. 1387–1406.
- Vergueiro, W., & Carvalho, T. *Indicadores de qualidade em bibliotecas universitárias brasileiras: o ponto de vista dos clientes*. Disponível em: www.biblioestudantes.hpg.ig.com.br/artigos.html
- Winshenbart, R. (2014). **Gobal ebooks: a report on Market trends and developments**. Frankfurt : Winshenbart, 2014.