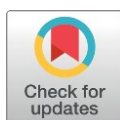


RDBCIRevista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação
Digital Journal of Library and Information Science**Correspondência dos autores**

1 Universidade Federal do Vale do São Francisco
Petrolina, PE - Brasil
renato.alves@univasf.edu.br

2 Universidade Federal do Vale do São Francisco
Petrolina, PE - Brasil
paula.lopes@univasf.edu.br

3 Universidade Federal do Vale do São Francisco
Petrolina, PE - Brasil
francisco.duarte@univasf.edu.br

4 Universidade Federal do Vale do São Francisco
Petrolina, PE - Brasil
jorge.cavalcanti@univasf.edu.br

5 Universidade Federal do Vale do São Francisco

Modelo de Negócios Canvas aplicado a repositórios digitais institucionais

Renato Marques Alves¹ Ana Paula Lopes da Silva²
Francisco Ricardo Duarte³ Jorge Luis Cavalcanti Ramos⁴
Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira⁵

RESUMO

Introdução: Na era da economia do conhecimento, o gerenciamento da informação é um desafio para as instituições no que se refere à preservação digital a longo prazo, à gestão de metadados e às normas de direito autoral para acesso aberto. O repositório DSpace foi criado para gestão e difusão de conteúdos produzidos por uma instituição, porém, sua implementação exige atuação de diversos colaboradores e organização de tarefas, e pode ser estruturada por meio de um modelo de negócios para sistemas organizacionais complexos. **Objetivo:** Estruturar um Modelo de Negócios Canvas para o repositório digital da Universidade Federal do Vale do São Francisco. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão da literatura sobre modelo de negócios e *Business Model Canvas* aplicada a repositórios digitais e análise de documentos oficiais de órgãos públicos. Para execução prática da pesquisa, utilizou-se o método *Business Model Canvas*, seguindo-se as etapas: 1) identificação e compreensão dos nove blocos que compõem o método; 2) delimitação da ordem de preenchimento; 3) levantamento de informações prévias; 4) comparação com modelo aplicado a repositórios digitais; 5) adaptação e aplicação ao contexto do RIU; 6) estruturação do *Business Model Canvas* RIU/Univasf. **Resultados:** Apresenta-se o modelo como ferramenta prática para clarificar a proposta e o conhecimento do negócio, e facilitar a comunicação conceitual entre os gestores e *stakeholders*. **Conclusão:** Sugere-se que o Modelo de Negócios Canvas estruturado para o repositório digital da Univasf seja reaplicado no processo de implantação e validado em pesquisas posteriores.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão de negócios. Gestão da informação. Preservação digital. Repositórios digitais.

Business Model Canvas applied to institutional digital repositories**ABSTRACT**

Introduction: In the era of the knowledge economy, information management is a challenge for institutions regarding long-term digital preservation, metadata management, and copyright standards for open access. The DSpace repository was created for the management and dissemination of content produced by an institution; however, its implementation requires the involvement of various collaborators and task organization, which can be structured through a business model for complex organizational systems. **Objective:** To structure a Business Model Canvas for the digital repository of the Federal University of Vale do São Francisco. **Methodology:** A literature review was conducted on

Petrolina, PE - Brasil
lucia.oliveira@univasf.edu.br

business models and the Business Model Canvas applied to digital repositories, along with an analysis of official documents from public agencies. For the practical execution of the research, the Business Model Canvas method was used, following these steps: 1) identification and understanding of the nine blocks that make up the method; 2) delimitation of the order of filling; 3) gathering of preliminary information; 4) comparison with models applied to digital repositories; 5) adaptation and application to the context of the RIU; 6) structuring of the RIU/Univasf Business Model Canvas. **Results:** The model is presented as a practical tool to clarify the proposal and understanding of the business, facilitating conceptual communication between managers and stakeholders. **Conclusion:** It is suggested that the structured Business Model Canvas for the Univasf digital repository be reapplied in the implementation process and validated in subsequent research.

KEYWORDS

Business management. Information management. Digital preservation. Digital repositories.

CRediT

- **Reconhecimentos:** Não aplicável.
- **Financiamento:** Não aplicável.
- **Conflitos de interesse:** Os autores certificam que não têm interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
- **Aprovação ética:** Não aplicável.
- **Disponibilidade de dados e material:** Não aplicável.
- **Contribuições dos autores:** Conceituação; Análise Formal, Metodologia, Investigação, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição: ALVES, R. M.; Análise Formal, Metodologia, Investigação, Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição: SILVA, A. P. L.; Supervisão, Validação, Redação – revisão e edição: DUARTE, F. R.; RAMOS, J. L. C.; OLIVEIRA, L. M. S. R.
- **Imagem:** Google Scholar

JITA: HS. Repositories.

ODS: 4. Educação de qualidade



Artigo submetido ao sistema de similaridade



Submetido em: 09/05/2024 – Aceito em: 22/11/2024 – Publicado em: 22/12/2024

Editor: Gildenir Carolino Santos

1 INTRODUÇÃO

Gerir e preservar informação digital se apresenta como desafio constante no seio de organizações atuantes nos diversos nichos de mercado, principalmente ao se ponderar os sucessivos avanços de tecnologias digitais para geração e distribuição de conteúdo informacional.

Esse cenário é visualizado, principalmente, no âmbito das universidades e dos institutos de pesquisa que geram, a partir de suas atividades fins, uma gama de informações técnicas e científicas as quais demandam ferramentas tecnológicas para armazenamento, preservação, manutenção da integridade do conteúdo e, principalmente, acesso facilitado. Para tal, têm-se como alternativa estratégica orientada para este desafio os repositórios digitais institucionais que exigem um processo planejado de sua implantação e execução.

Neste trabalho, para explorar o uso do Modelo de Negócios Canvas aplicado ao planejamento de repositórios digitais institucionais, retrata-se o caso da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), criada por meio da Lei n.º 10.473, de 27 de junho de 2002, para levar o ensino público superior ao Semiárido, atuando em três estados da Região Nordeste: Bahia, Pernambuco e Piauí. A Univasf, embora seja uma instituição ainda recente, conta com uma produção acadêmica substancial no âmbito de cursos de graduação e de pós-graduação *lato e stricto sensu* nas modalidades presencial e a distância.

Assim, vê-se como relevante oferecer subsídios para a gestão e uma maior visibilidade da produção da universidade, em cenário local e nacional, oportunizada pela criação de repositório digital. Neste sentido, com base no estudo da literatura acerca de modelo de negócios e suas aplicações, objetiva-se estruturar um Modelo de Negócios Canvas para o Repositório Digital da Univasf (RIU), auxiliando em seu processo de implantação, de gestão e de manutenção.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para compreensão da inter-relação entre repositórios digitais e modelo de negócios, faz-se pertinente um levantamento do aporte teórico dos temas que possibilitem a estruturação do Modelo de Negócios Canvas aplicado a repositórios.

2.1 Repositórios Digitais

O movimento mundial pela abertura da ciência, compartilhamento do conhecimento e preservação digital é materializado por meio da tecnologia dos repositórios digitais. O repositório digital é a ferramenta que, além de conectar os usuários à informação científica de qualidade produzida pela comunidade acadêmica, evita a obsolescência tecnológica, ao garantir o uso da informação no presente e no futuro, mediante um conjunto de políticas de preservação a longo prazo, a exemplo da seleção de formato de arquivo conforme o objeto digital para que seja acessível hoje e apto para ser acessado no futuro, ou que possa ser facilmente migrado. Ou seja, o serviço de repositório agrega uma preocupação com a questão da sustentabilidade e da preservação digital da literatura acadêmica a longo prazo (Roy, 2021).

O *Institutional Digital Repository System* (DSpace) escolhido para o depósito e o compartilhamento dos conteúdos científicos na Univasf apresenta no seu escopo os protocolos *Open Archival Information System* (OAIS) e *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH) que permitem, na sua estrutura, o registro de objetos digitais ao incluir a coleta, o armazenamento, a recuperação de informação e a interoperabilidade entre sistemas de informação (Kuramoto, 2010).

No Brasil, o ecossistema da informação científica vem sendo alcançado pela adesão das instituições ao repositório DSpace e a integração entre diferentes repositórios institucionais via Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto (Oasisbr) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Os documentos presentes no Portal de Publicações Científicas em Acesso Aberto – oasisbr são automaticamente coletados para o agregador de Portugal, como também pelo da Rede de Repositorios de Acceso Abierto a la Ciencia – LA Referencia. Esta rede está formada por dez países latino-americanos, e a produção científica do Brasil representa, hoje, 70 % do total de documentos disponíveis nesse agregador. Desse modo, trata-se da disseminação latino-americana e europeia da produção científica brasileira (Amaro, 2019, p. 24).

O repositório digital, do ponto de vista operacional, é simples, porém, ao ser implantado dentro de uma universidade, que é um sistema complexo, requer a alocação de recursos técnicos, financeiros, materiais e humanos, e a cooperação entre diferentes colaboradores distribuídos em vários *campi*, sobressaindo-se a necessidade de um modelo de negócio para um sistema de informação aberto que contemple todas as demandas. Neste sentido, é importante explorar a utilização de modelos de negócios nas diferentes esferas de organizações e atividades, principalmente em um contexto social não lucrativo e com diferentes percepções de valor, como é o caso dos repositórios institucionais no âmbito de Instituições de Ensino Superior (IES).

2.2 Abordagens recentes de modelos de negócio aplicados a sistema de informação aberto

Na era da economia do conhecimento, em que as transformações digitais operam as regras de como produtos e serviços devem ser entregues aos usuários, exigem-se novas racionalidades para criação de valor à clientela as quais diferem da era industrial, em que não eram consideradas as necessidades de quem consumia os produtos e os serviços disponibilizados no mercado (Teece, 2009; Silva, 2015). O avanço das tecnologias de informação e a abertura do mercado global, por consequente, trouxeram mudanças nos paradigmas da área de negócios, fazendo com que empreendimentos (empresarial ou social), na atualidade, desenvolvam estratégias de inovação visando à sustentabilidade, ao agregar tanto valor econômico, social, como ambiental ao seu modelo de negócio. Tais mudanças vão ao encontro do atendimento a um ecossistema complexo, envolvendo não somente o consumidor final, mas atendendo às especificações de legislações governamentais, à participação de fornecedores, à adoção de tecnologias emergentes e à sociedade como um todo.

Na área de serviços públicos, a inovação vem se consolidando com a implementação de tecnologias digitais e por meio de um conjunto de normativas para tornar mais transparentes os dados e as informações produzidas no âmbito das entidades e das empresas públicas, mediante política brasileira para governo aberto, como a Lei de Acesso à Informação (Lei n.º 12.527/2011), a Política de Dados Abertos (regulamentada pelo Decreto n.º 8.777/2016 e pelo Decreto n.º 9.903/2019). Su *et al.* (2021) afirmam que a integração entre serviço público e tecnologia digital para aplicação de inovação tem se tornado uma questão importante na era da economia digital pela transparência e também pelo valor econômico dos dados.

Assim, um modelo de negócio para disponibilização de um Sistema de Repositório Digital aplicado às IES atende tanto às expectativas atuais com relação à disponibilidade de serviços públicos transparentes, em que as informações podem ser facilmente acessadas via buscadores na internet, quanto serve de insumo para o desenvolvimento de novos negócios na sociedade. Nesse sentido, Silva (2015) desenhou um modelo de negócio para repositórios digitais a partir do qual a proposição de valor do serviço estava centrada na preservação digital para uso presente e futuro da informação pelos usuários.

Em trabalhos recentes sobre modelos de negócio aplicados a *big data* com vários *stakeholders*, incluindo os usuários finais, a proposição de valor está na cocriação mútua como um elemento chave do modelo por contemplar as necessidades e a participação dos *stakeholders* na colaboração de produtos e serviços, apontam Su *et al.* (2021). Corroborando com esse pensamento sobre a inovação no serviço público, Gyurka *et al.* (2019) enfatizam que a cocriação democratiza o processo de criação de novas soluções pelo engajamento dos usuários com a identificação de problemas e as especificações para resolução.

Mas o que caracteriza um modelo de negócio? Na literatura especializada, um negócio também pode ser entendido como um sistema que agrega várias funções e o modelo é a descrição do futuro sistema. Logo, o modelo de negócio é definido, na perspectiva dos idealizadores Osterwalder e Pigneur, como “[...] a possibilidade de visualizar a descrição do negócio, das partes que o compõem, de forma que a ideia sobre o negócio seja compreendida por quem lê da forma como pretendia o dono do modelo” (SEBRAE, 2013, p. 12). Nesse sentido, uma visão abrangente do conceito de modelo de negócio trazida por Silva (2015, p. 7), a partir da ideia de Osterwalder e Pigneur (2009), diz que um modelo de negócio “descreve a lógica de como uma organização cria, entrega e captura valor”.

Portanto, a proposição de valor dentro do modelo diz respeito à entrega e à captura de valor. A forma de recebimento da oferta pelo cliente é a entrega de valor, e o retorno de como o cliente está percebendo o que está sendo entregue é a captura de valor. Em contexto com múltiplos colaboradores, a proposta de valor de produtos ou de serviços baseia-se na cocriação que “busca o envolvimento do cliente para a criação ou o desenvolvimento de produtos e serviços” (SEBRAE, 2013, p. 30).

No domínio de uma plataforma de informação em saúde pública, por exemplo, a criação de valor é construída a partir da interação efetiva com a plataforma, e a cocriação e o compartilhamento são enfatizados como proposição de valor dessa plataforma *on-line* (Su *et al.*, 2021). No caso do presente estudo, que objetiva o levantamento de informações entre diferentes categorias de *stakeholders* para estruturar um modelo de negócios para um sistema de repositório digital de uma universidade pública, o Modelo de Negócio Canvas surge como recurso estratégico que possibilita, por meio de suas categorias estabelecidas, requisitos para a comunicação do modelo pretendido.

| 5

2.3 Business Model Canvas como ferramenta estratégica para modelo de negócios

O modelo de negócios é etapa crucial no âmbito do empreendedorismo. A partir dele, o empreendedor e a equipe podem entender o que é e como funciona a empresa de forma macro, sendo possível apontar, gerir e avaliar o conhecimento que se tem do negócio.

Assim, o conhecimento organizacional é a base para estabelecer e alimentar um modelo de negócios com informações que possibilitem a implementação de uma nova empresa ou o aperfeiçoamento de uma já existente. É o “[...] conhecimento necessário para a operação de seus processos e para alcançar a conformidade de produtos e serviços” (ABNT, 2015, p. 8). Para instigar o conhecimento organizacional e potencializar a criatividade e a geração de novas ideias para modelo de negócio, autores apontam o uso de técnicas de *Design Thinking* no âmbito das organizações.

Para Orofino (2011, p. 90), "o *Design Thinking* se coloca como uma ferramenta para a criação do conhecimento tendo em vista que pode ser um aliado na solução de problemas complexos e um agente de mudança que possibilita a compreensão dos desafios globais atuais". A autora faz um levantamento de técnicas e de métodos do *Design Thinking* que possibilitam a geração de conhecimento organizacional para modelos de negócio, a exemplo de: *Brainstorming* (reunião com pessoas de diferentes conhecimentos para potencializar a criatividade, tempestade de ideias); *Crowdsourcing* (*design* participativo, identifica ambientes colaborativos para aprendizado coletivo); Ideação (processo criativo de ideias); *Empaty map*

(mapa de empatia, compreensão do comportamento, preocupações e aspirações do cliente); *Insights* do cliente (pensar o negócio pela perspectiva do cliente); Pensamento Visual (expressão de ideias por meio de desenho) (Orofino, 2011). Todas essas técnicas oportunizam uma compreensão do que se quer para o negócio, possibilitando, assim, a criação de um modelo de negócios que possa orientar sua implementação.

O *Business Model Canvas* ou Modelo de Negócios Canvas se encaixa na estratégia de pensamento visual, pois traz como objetivo principal representar, em um quadro ou em uma tela única, o planejamento de uma empresa, todo o seu negócio e as formas de fazê-lo acontecer, sendo possível testar, avaliar e refazer esse quadro conforme necessidades do negócio.

O Modelo de Negócios Canvas surge como uma proposta de inovação no âmbito do empreendedorismo e da modelagem de negócios. Essa estratégia foi elaborada por Osterwalder e Pigneur (2011) como uma ferramenta para descrever, analisar e projetar modelo de negócios tanto para empresas que queiram criar um novo mercado de atuação, possibilitando avaliar sua viabilidade de implementação, como as que desejem atuar em mercados já estabelecidos, mas não atendidos de forma satisfatória, necessitando reformular sua estrutura para atendimento aos clientes.

A ferramenta busca facilitar a visualização e a compreensão do negócio por todos, auxiliando no processo de inovação, de forma que os empreendedores possam desenvolver e testar novas possibilidades para sua empresa. Para Murray e Scuotto (2015), é uma forma de mapear a trajetória do empreendedor com foco nos principais aspectos de seu próprio negócio. Ao usar o Modelo de Negócios Canvas, os empreendedores tendem a ser mais reativos às mudanças do mercado, tornando-se empreendedores orientados para o mercado, o que contribui para o sucesso do negócio.

O Quadro é um espaço livre para imaginar o futuro negócio, com criatividade, permitindo-se pensar inovações que possam criar uma Proposta de Valor única. Desse mapa visual do negócio, o empresário é convidado a validar essas hipóteses junto aos clientes. Só depois das incertezas reduzidas com a validação das hipóteses é que se define o Modelo de Negócios, que será o insumo para o planejamento e execução (SEBRAE, 2013, p.11).

Osterwalder e Pigneur (2011) estabeleceram, para a composição do modelo de negócios com a ferramenta Canvas, nove categorias de informações para serem pensadas e registradas visualmente:

Quadro 1. Categorias de informações para Modelo de Negócios Canvas

<i>BUSINESS MODEL Canvas</i>	
Proposta de Valor	O que o negócio tem a oferecer ao cliente? Essência do negócio, o que irá resolver problemas e sanar necessidades dos clientes.
Segmentos de Clientes	Para quem está direcionado o negócio? Pessoas, organizações etc., a quem pode interessar o negócio ou a quem o negócio deseja atingir.
Canais	Como o negócio chegará até o cliente? Meios de comunicação com o cliente, divulgação e venda do negócio.
Relacionamento com Clientes	Que estratégias serão utilizadas para conquistar o cliente? Estabelecimento de relação com cada segmento de cliente, oferecimento de vantagens e benefícios que terão ao adquirir ou utilizar o negócio.
Atividades-chave	O que será preciso fazer para o negócio funcionar? Descrever as principais atividades para a execução do negócio.
Parcerias Principais	Quem possibilita a execução do negócio? Listar fornecedores e colaboradores responsáveis pelas atividades no negócio.

Recursos Principais	Quais os elementos necessários para o funcionamento do negócio? Listar recursos materiais, humanos e de infraestrutura.
Fontes de Receita	Como será gerada renda para o negócio a partir dos clientes? Listar formas de geração de renda e o que será pago pelos diferentes segmentos de clientes.
Estrutura de Custos	O que será gasto na execução do negócio? Descrição dos custos envolvidos no funcionamento do negócio.

Fonte: Elaboração própria, baseado em Osterwalder e Pigneur (2011)

Para Osterwalder e Pigneur (2011), criar valor é a essência da inovação. **Uma proposta de valor é mais que o produto ou serviço**, é a alma do negócio, o diferencial entregue ao cliente e que possibilita sua satisfação. Esse valor pode se refletir em uma inovação, forma diferenciada de atendimento, acessibilidade, personalização de produtos e serviços, entre outros. Nem sempre a definição da proposta de valor de um negócio será tarefa fácil, principalmente quando esse negócio não se baseia em motivações financeiras. Neste passo de definição de valor, torna-se fundamental o conhecimento organizacional e o uso das técnicas de *Design Thinking* para possibilitar este conhecimento.

Com base na proposta de valor do negócio, uma empresa pode ter como alvo um público específico ou diferentes tipos de clientes. Para planejar formas de atendimento e de oferecimento de produtos e de serviços, é preciso identificar todas as possibilidades de segmentos de clientes e nichos de mercado existentes para o negócio. **Identificar segmentos de clientes também se torna base importante para a definição de como levar o produto ou serviço até eles, ou seja, estabelecer os canais**, que são vias de comunicação, de apresentação do valor do negócio, de avaliação pelo cliente, de fornecimento de suporte etc. Todos esses canais ligam o negócio ao seu cliente, fortalecendo a relação com este.

Esse relacionamento é um dos pontos principais para manutenção do negócio, é essencial delimitar como será ou como melhorar a relação com o cliente. O atendimento se dará de forma direta ou indireta, pessoal ou informatizado, tais escolhas interferem para manter ou não o cliente interessado, consumindo e se utilizando do produto ou serviço. Manter um bom relacionamento evita a escolha da concorrência em detrimento de seu negócio, cria fidelidade com o cliente e isso é possibilitado por meio de estratégias de relacionamento, do oferecimento de serviço de qualidade ímpar, de benefícios e de vantagens que não se encontram em outro local. O cliente precisa se sentir parte do negócio.

Conhecendo o valor de seu negócio, seus clientes e como chegar até eles, é importante a definição das atividades que serão executadas pela empresa para seu pleno funcionamento, as atividades-chave desenvolvidas no negócio e que o permitem ser competitivo no mercado.

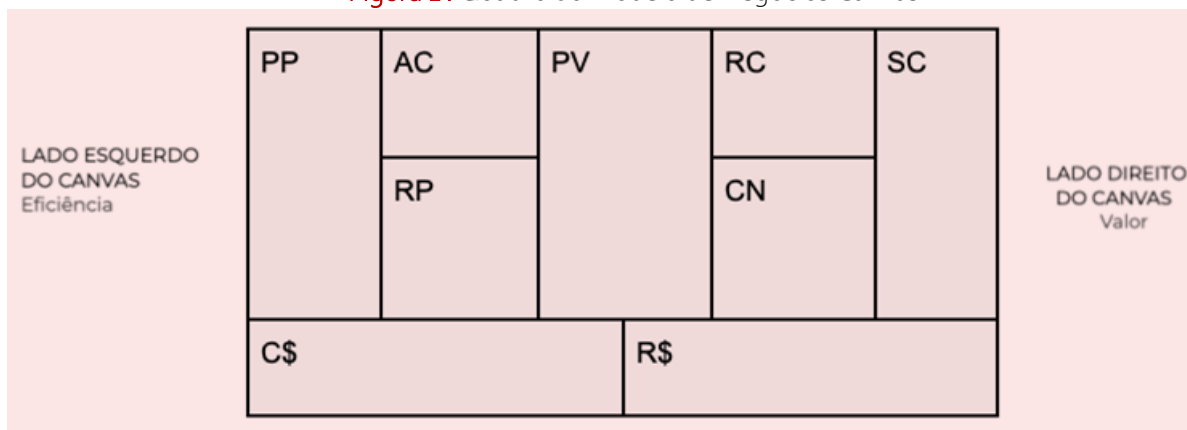
Para execução dessas atividades, é requerida a atuação de uma equipe, seja interna ou externa, de fornecedores, de colaboradores, de pessoas ou de grupos de pessoas que serão responsáveis, no todo ou em partes, pelo funcionamento do negócio. As parcerias são importantes para economia de recursos, redução de riscos e compartilhamento de conhecimentos (Osterwalder; Pigneur, 2011).

Todo negócio demanda recursos, sejam eles financeiros, materiais ou humanos, que irão conduzir o negócio e possibilitar a concretização das ações pela equipe envolvida. Todos esses **recursos devem ser listados e delimitados os seus custos**, montando a estrutura de custos do negócio, que retrata a viabilidade e a sustentabilidade do modelo proposto. **De que forma a empresa pode gerar lucro, de onde partem os recursos financeiros** a partir da relação com os clientes, como será cobrado o negócio, também são decisões indispensáveis nesse processo que envolve precificação e mensuração de lucros. Algumas possibilidades de

fontes de receitas citadas na proposta dos autores são venda direta, taxa de assinatura, aluguel etc.

Para representar visualmente todos esses pontos discutidos, os autores propõem um quadro dividido em nove blocos agrupados estrategicamente para correlacionar os elementos que compõem a estrutura do negócio:

Figura 1. Quadro do Modelo de Negócios Canvas



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2011). PV (proposta de valor), SC (segmentos de clientes), CN (canais), RC (relacionamento com clientes), AC (atividades-chave), PP (parcerias principais), RP (recursos principais), C\$ (estrutura de custos), R\$ (fontes de receita).

Os autores trazem, ao centro, a proposta de valor como base para todo o modelo e como essência do negócio. O lado direito do quadro representa a relação com o cliente e com o mercado, enquanto razão de todo o valor proposto pela empresa; já o lado esquerdo representa a infraestrutura necessária para o funcionamento eficiente do negócio. Por meio do quadro, objetiva-se uma visão sistêmica do negócio, compreender o todo pela análise e pela interação entre as partes.

São possibilidades de usos do modelo Canvas: 1) estabelecer planejamento atual e futuro no negócio; 2) ilustrar como o negócio faz sentido financeiro; 3) realizar transição de empresa em mudança de mercado; 4) projetar e alinhar equipe, mostrando seu papel e possibilitando que amplie a visão do negócio; 5) avaliação pessoal enquanto profissional para atuar no mercado; 6) transformar planos em processos executáveis; 7) capturar ideias e soluções para projetos, entre outros (Osterwalder; Pigneur, 2011).

A praticidade e a simplicidade da ferramenta Canvas para modelo de negócios, bem como sua natureza genérica, permitem que seja aplicada a uma ampla gama de mercados, mesmo os que não estejam diretamente orientados a lucros financeiros, como empresas sociais que trabalham com valores simbólicos, como apontado por Carter e Carter (2020), os quais analisaram a possibilidade de aplicação do modelo no mercado da arte. Para Osterwalder e Pigneur (2011, p. 264), “a aplicação do Canvas não está, de modo algum, limitada a corporações que visam lucro. Você pode facilmente, aplicar a técnica a organizações sem fins lucrativos, caridades, entidades do setor público e empreendimentos sociais beneficentes”.

Qastharin (2015) reforça que o modelo de negócios conduz a empresa à inovação, e com a empresa social não é diferente, pois todas as organizações buscam gerar algum tipo de receita para sustentar suas atividades, tendo apenas características de empreendedorismo distintas. Para a autora, a única diferença entre a empresa comercial tradicional e a empresa social refere-se ao foco da organização, que se volta para causas e para serviços orientados para impacto na sociedade.

Pode haver, por parte de empresas sociais ou de projetos sem motivações financeiras que busquem utilizar o Modelo de Negócios Canvas, dificuldades quanto à identificação de alguns pontos do quadro como valor da proposta e informações relacionadas a recursos

financeiros. Para atender a esta necessidade, muitos autores levantam a possibilidade de adaptações no Canvas que possam abarcar requisitos das empresas em diversos segmentos, a exemplo de Sparviero (2019), o qual apresenta proposta de adaptação voltada às empresas sociais, *Social Enterprise Model Canvas*.

Independentemente dos objetivos e da razão social do negócio, o estabelecimento de um quadro modelo como o Canvas possibilita definir, organizar e inovar o empreendimento, direcionando as ações para execução. Neste sentido, vê-se a ferramenta como estratégica para uso nos mais diversos tipos de projetos que demandem planejamento, a exemplo da implementação de repositórios digitais, como observado na pesquisa de Silva (2015), dentro da qual há orientações iniciais para composição de Modelo de negócios Canvas de repositórios digitais.

Nas palavras de Silva (2015), os repositórios digitais estão direcionados a enfrentar o desafio da gestão de dados, tornando-os acessíveis à comunidade interessada, por meio de planejamento e execução de estratégias de preservação e gestão da informação. Os repositórios digitais, como plataformas que incorporam e disponibilizam informações, precisam estabelecer que tipo de informações e de acesso irão possibilitar ao seu público cliente como valor; quem poderá ter acesso às informações; qual a infraestrutura e os recursos básicos para sua implantação e manutenção em rede. Assim, propõe-se apresentar a estrutura do *Business Model Canvas* de Osterwalder e Pigneur (2011) aplicada ao planejamento de repositórios digitais.

3 METODOLOGIA

Para a concepção do estudo, foi realizada, inicialmente, uma revisão da literatura sobre modelo de negócios e *Business Model Canvas* com direcionamento à sua aplicação a repositórios digitais. Também se recorreu à análise documental para examinar o regimento da Universidade que regulamenta a implantação do repositório.

Dos trabalhos recuperados acerca da aplicação do *Business Model Canvas* a repositórios digitais, as pesquisas são ainda incipientes, sendo até o presente momento identificado o trabalho de Silva (2015), que serviu de base para ampliar as informações sobre a metodologia *Business Model Canvas* para modelo de negócios em serviço de informação digital.

Para contexto da presente pesquisa, tem-se o Repositório Institucional da Universidade Federal do Vale do São Francisco (RIU/Univasf), em fase de implantação, que é uma base de dados de acesso livre destinada a reunir, armazenar, organizar, preservar e disseminar, em um único local, a produção acadêmica (técnico-científica, artística e cultural) gerada em formato digital por docentes, técnicos-administrativos e estudantes da instituição (UNIVASF, 2018). O critério de escolha da ferramenta deve-se à atuação de dois dos autores como profissionais bibliotecários na coordenação do grupo de trabalho para a implantação do referido repositório.

Para execução prática da pesquisa, utilizou-se o método *Business Model Canvas* de Osterwalder e Pigneur (2011) aliado à proposta de Silva (2015), que traz abordagens específicas para o campo dos repositórios digitais. Seguindo-se as seguintes etapas:

1. Identificação e compreensão dos 9 (nove) blocos que compõem o *Business Model Canvas* de Osterwalder e Pigneur (2011), bem como a relevância de sua disposição para correlação das informações do negócio:

Figura 2. Composição do *Business Model Canvas*



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2011)

2. Delimitação da ordem de preenchimento para orientar o levantamento de informações e conhecimento organizacional. Os blocos foram preenchidos a partir do entendimento da literatura, na sequência: Proposta de Valor, Segmentos de Clientes, Canais, Relacionamento com Clientes, Atividades-chave, Parcerias Principais, Recursos Principais, Fontes de Receita e Estrutura de Custos.

3. Levantamento de informações prévias, no âmbito do repositório digital investigado, para os blocos do *Business Model Canvas*.

4. Comparação das informações levantadas com o Modelo BMC genérico para repositórios digitais de Silva (2015).

5. Conhecimento organizacional, adaptação e aplicação das informações para o contexto do RIU/Univasf.

6. Preenchimento dos blocos correspondentes e criação do *Business Model Canvas* RIU/Univasf.

A partir dessas etapas, foi possível retratar o *Business Model Canvas* no contexto de implantação e de funcionamento de um repositório institucional, como apresentado na sessão seguinte.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a triangulação dos dados de diversas fontes, foi realizada uma sistematização das informações sobre os colaboradores, sua atuação e funcionalidades, sintetizadas no Quadro 2, em um repositório digital institucional no contexto de uma universidade, a exemplo da Univasf.

Quadro 2 . Relação entre colaboradores e repositório digital

Colaboradores	Categorias	Interesses	Funcionalidades
Usuários	Estudantes Docentes Técnicos Público geral	Depósito e acesso à informação de qualidade produzida pelos programas de pesquisa	Plataforma de armazenamento e disseminação de informação com o fornecimento de indicadores estatísticos
Profissionais	Analistas de informática	Customização técnica para adaptação da ferramenta Manutenção e disponibilização de ambiente para hospedagem do servidor e tomar medidas de segurança da informação	Atender às demandas de usuários sobre publicação e recuperação de resultados de pesquisa
	Bibliotecários	Gerir a plataforma e elaborar tutoriais e normas de uso	
Administração	Pró-Reitorias	Aprovar as políticas de acesso aberto e as normas de uso da ferramenta	Dar ampla visibilidade às pesquisas
	Divisão de Capacitação	Promover a capacitação e a qualificação profissional	Manter a confiabilidade e a integridade dos dados/informações
Distribuição	Lyrasis, com colaboração do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)	Promover o <i>software</i> DSpace no Brasil, responsável pela customização básica da ferramenta para a implantação nas instituições de ensino e pesquisa	Integrar as informações locais em rede de sistema nacional e internacional

Fonte: Adaptação de Su *et al.* (2021)

O quadro retrata o conhecimento organizacional no âmbito do repositório, uma visão geral de como o negócio é percebido pelos gestores, reconhecendo seus principais componentes, o que representa a base inicial para a composição de um modelo de negócios.

4.1 Organização do Repositório Digital da Univasf

O Repositório Digital, entre outras finalidades, tem a função de possibilitar visibilidade científica, garantindo acessibilidade às produções ao longo do tempo. O RIU Univasf está em fase de implantação por meio de um Grupo de Trabalho (GT) formado pela equipe do Sistema Integrado de Bibliotecas e da Secretaria de Tecnologia da Informação da instituição no direcionamento das inovações quanto à preservação digital, ao *Open Access*, à gestão e à curadoria de dados.

A plataforma tem por finalidade preservar a memória da produção acadêmica institucional; disseminar a produção técnico-científica, artística e cultural da Univasf publicada em diferentes canais de comunicação; ampliar a visibilidade da produção intelectual da Univasf; fornecer informações estatísticas confiáveis referentes à produção intelectual depositada e acessada no RIU; contribuir para integração de sistemas que adotam normas e padrões oriundos

de modelo de acesso aberto, em âmbito nacional e internacional, para divulgação de conhecimento publicamente acessível (UNIVASF, 2018).

Para implantação deste ambiente informacional, é necessária uma estrutura de *software* e arquitetura da informação de natureza operacional específica para preservar os objetos digitais, com funções de captura, de distribuição e de preservação da produção intelectual, bem como etapas de customização, de gerenciamento e de migração de carga de dados. O *software* utilizado é o DSpace (projeto colaborativo da *MIT Libraries* e a *Hewlett-Packard Company-HP*), que é fornecido, de forma gratuita, pela Fundação *Lyrasis*. É um *software* livre de acesso aberto (*Open Access*) que utiliza metadados do padrão *Dublin Core* e possui a arquitetura da informação necessária à construção dessas plataformas.

A arquitetura do repositório está estruturada em comunidades (*campi*), subcomunidades (cursos) e coleções (tipos de documentos), de forma que facilite a visibilidade e o acesso aos documentos depositados no RIU Univasf.

Considerando o processo de implantação em andamento, torna-se fundamental a estruturação de modelo de negócios que possibilite pensar o conhecimento organizacional, avaliar e repensar as ações já executadas, assim como orientar o andamento do processo a partir do modelo estabelecido

Repositórios Digitais atuam como inovação na forma de comunicar e de gerenciar informações científicas. Silva (2015, p. 42) aponta que "a proposta de valor dos repositórios digitais pode ser tão vasta quanto os benefícios que os mesmos oferecem aos seus utilizadores". Em se tratando do RIU no âmbito da universidade, pode-se destacar como essência dessa ferramenta a preservação e a difusão da produção institucional.

Este valor está orientado ao segmento de clientes internos, a própria comunidade acadêmica, responsável por alimentar a plataforma com suas produções. Este público dispõe de um meio de armazenamento unificado e de longo prazo de suas publicações com integridade e com confiabilidade que, ao ser possibilitado o acesso, amplia a visibilidade da universidade e de seus membros. Este benefício é de extrema relevância, pois faz a ponte entre a universidade e a sociedade, que passa a ter conhecimento do que é produzido pela instituição pública em termos de ensino, pesquisa e ações de extensão com a comunidade.

Outro valor atrelado aos repositórios digitais, a exemplo do RIU, é a possibilidade de acesso aberto às produções acadêmicas e científicas direcionado à comunidade em geral. Embora ainda se tenham alguns parâmetros de confidencialidade e privacidade na plataforma, as publicações em diversas áreas devem ser acessadas de forma livre, sem custos e em meio digital.

Um dos grandes desafios na gestão do Repositório é, certamente, o relacionamento com os clientes (comunidade interna), justamente porque, em seu modelo de negócio, prevalece a política do autoarquivamento. O cliente, mais do que nunca, deve se sentir parte da empresa e é o responsável por supri-la com as informações e com os conteúdos que compõem a sua proposta de valor. É necessário um processo inicial e constante de conscientização e de aproximação dos clientes com o valor, os objetivos e as atividades desenvolvidas pelo repositório digital para que haja colaboração em seu pleno funcionamento.

Neste sentido, estabelecer canais de comunicação e formas de relacionamento com a comunidade interna e externa torna-se uma etapa crucial. No que diz respeito ao RIU, todos os canais institucionais devem ser acionados (portais, *e-mails*, redes sociais etc.) para dar a conhecer ao público-cliente a existência e a implementação da plataforma. Palestras e treinamentos devem estar inseridos nas etapas de implantação para conscientização da importância do autoarquivamento de publicações produzidas por docentes, discentes e técnicos, e orientações sobre padrões de uso do repositório. Para além disso, manter assistência e suporte técnico constante, garantir credibilidade e integridade das publicações depositadas, disponibilizar conteúdos instrucionais, fornecer indicadores e dados constantes para a gestão

institucional são estratégias para fortalecer a relação com a comunidade-cliente do repositório digital.

Como inovação tecnológica em informação, o RIU demanda uma equipe multidisciplinar para sua estruturação, que envolva profissionais de informação, profissionais de tecnologia de informação e comunicação, membros da gestão institucional em ensino e pesquisa que tenham conhecimentos voltados para informação, gestão de dados, acesso aberto, arquivos abertos, sistemas na *web*. A equipe técnica parceira é responsável por esforços na condução de instalação, de customização e de manutenção do repositório na Instituição. Outras atividades inerentes ao negócio são estabelecimento de metadados para documentos (artigo de periódico, livros, teses, dissertações etc.) e de políticas de funcionamento, de preservação, de povoamento do repositório, de permissões de armazenamento e de direitos autorais.

Recursos humanos são um dos pontos centrais para o bom andamento do Repositório na universidade, pois é necessário o apoio da alta administração e a expertise técnica de profissionais de tecnologia para execução prática. Sem esses pilares, não há uma eficiente implementação e gestão de repositórios digitais. Outro recurso basilar é uma infraestrutura de rede, *software* e internet que possa abrigar a plataforma. Por ser um projeto sem fins lucrativos diretos e com direcionamento social, os recursos financeiros atrelados ao RIU e, em geral, aos repositórios de universidades, provêm da própria instituição e dos órgãos governamentais voltados ao financiamento do ensino, pesquisa e extensão.

Os custos estão delimitados em: custos iniciais (instalação do *software* no servidor da Univasf, customização das linguagens de TI, treinamento e capacitação de recursos humanos, especialmente do pessoal do Setor de Tecnologia da Informação); custos de implementação (convencimento das comunidades interessadas, suporte técnico ao projeto e suporte aos usuários, depósito mediado de conteúdos e migrações de conteúdos de outros sistemas) e custos futuros (manutenção, segurança da informação, preservação digital e migração de conteúdos de outros sistemas).

Neste sentido, com base no exposto e na literatura analisada, sistematiza-se no Quadro 3 o resultado de aplicação do *Business Model Canvas* ao Repositório Digital RIU Univasf:

Quadro 3. Modelo de Negócios Canvas Repositório Digital - RIU Univasf

Parcerias principais	Atividades-chave	Proposta de Valor	Relacionamento com clientes	Segmentos de clientes
<ul style="list-style-type: none"> -Comunidade acadêmica da universidade -Gestores em ensino e pesquisa, coordenações de cursos -Bibliotecários e equipe do Sistema de Bibliotecas -Secretaria de Tecnologia da Informação -Editores de revistas -Fornecedores de <i>softwares</i> especializados (IBICT) -Redes de repositórios 	<ul style="list-style-type: none"> -Instalar <i>software</i> livre para a gestão de repositórios -Armazenar e gerir dados -Revisar, editar e validar metadados -Elaborar planos de preservação digital da memória acadêmica, artística e cultural -Estabelecer arquitetura da informação -Cadastrar o repositório em diretórios científicos nacionais e internacionais -Configurar protocolo de comunicação entre sistemas -Manutenção e gestão do Repositório 	<ul style="list-style-type: none"> -Preservação da produção institucional a longo prazo em um único local -Acesso aberto e gratuito às produções acadêmicas -Difusão e visibilidade da universidade, pesquisadores e suas produções científicas, artísticas e culturais 	<ul style="list-style-type: none"> -Suporte técnico e treinamento no uso da plataforma -Fornecimento de indicadores de produção -Serviço de autoarquivamento -Tutoriais e vídeos instrucionais -Proteção à propriedade intelectual -Portal centralizado de livros, de artigos etc. -Protocolo para publicações de documentos e de interoperabilidade -Integridade intelectual -Assistência de bibliotecários 	<ul style="list-style-type: none"> -Comunidade acadêmica da Univasf -Docentes -Pesquisadores -Discentes -Técnicos administrativos -Coordenadores de cursos -Gestores de ensino e pesquisa -Comunidade em geral
	Recursos principais		Canais	
	<ul style="list-style-type: none"> -Recursos humanos (profissionais da informação e de TI) -Software especializado -Servidor de internet -Produção acadêmica -Sala, computadores, mobiliários -Capacitação -Manutenção técnica 		<ul style="list-style-type: none"> -Site institucional -Portal do repositório -E-mail institucional -E-mail do repositório -Redes sociais do Sistema de Biblioteca -Palestras/ treinamentos 	
Estrutura de Custos		Fontes de receitas		

-Contratação de instrutores para capacitação da equipe	-Recursos institucionais
-Pagamento de funcionários e bolsistas	-Ministério da Educação (MEC)
-Atualização e manutenção do <i>software</i>	-Agências de fomento de pesquisa e governamental
-Armazenamento/servidor de dados	
-Pagamento de energia, água, internet e ambiente para servidor (custos fixos)	

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Com base no planejamento do modelo Canvas, tem-se como ações já desenvolvidas para implantação do RIU Univasf:

- **Proposta de valor:** um sistema transparente que apoie a coleta, a curadoria e o reuso da produção institucional.
- **Parcerias principais:** Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas para contratação de treinamentos anuais para equipes da biblioteca e de analistas de informática; Secretaria de Tecnologia de Informação para manutenção técnica do *software* DSpace; e colaboradores externos, os especialistas em DSpace e a Rede Nordeste de Repositórios (RENERE) com os grupos de estudos sobre gestão de coleção digital, repositórios institucionais, dados de pesquisa e DSpace para equipe de TI.
- **Atividades-chave:** plano de ação e execução do projeto; reforço na capacitação dos profissionais envolvidos; preparação do servidor para instalação e parametrização do DSpace; tradução das notificações de aviso; integração entre o DSpace e a rede institucional para cadastro de novos usuários e com o Portal Oasisbr para a coleta de dados da Univasf; validação de processos e de tarefas administrativas para arquivamento e para acesso às coleções; elaboração de tutoriais para usuários; disponibilização do *site*¹.
 - **Recursos principais:** 4 (quatro) bibliotecários; 3 (três) profissionais de tecnologia da informação e 1 (um) assistente em administração; 1 servidor de produção e homologação.
 - **Estrutura de custos:** financiamento institucional próprio.
 - **Fontes de receitas:** recursos do Governo Federal para o Desenvolvimento de Pessoas (PDP) da Univasf.
 - **Relacionamento com clientes:** serviço de gestão e de curadoria digital; identificador persistente para localização da publicação na internet.
- **Segmentos de clientes:** disponibilizar um repositório para agregar as publicações das comunidades (programas de pós-graduação, cursos de graduação, grupos de pesquisa, projetos de extensão) vinculadas à Univasf.
- **Canais:** *site* e *e-mail* institucional para o repositório.

As atividades planejadas com base na organização do modelo de negócios Canvas vêm sendo trabalhadas pelo grupo de implantação do repositório. Nesse ínterim, algumas dificuldades relacionadas à customização do *software* DSpace para uma versão mais atual retardaram a disponibilização da ferramenta para a comunidade. O repositório encontra-se em fase de ajustes finais para adequada divulgação e utilização pela comunidade acadêmica.

¹ <https://repositorio.univasf.edu.br/>

Outro processo importante, ainda não efetivado e que também apresentou dificuldades, foi a migração de dados com a finalidade de carregamento automático de materiais de outros sistemas em funcionamento na instituição para alimentação do RIU, a exemplo do *software* Pergamum, já utilizado pelo SIBI.

Além desses entraves, é importante destacar o pouco engajamento da administração da Universidade e de alguns setores, como as Pró-Reitorias de Graduação e de Pós-Graduação, para priorizar a implantação do RIU como um importante serviço institucional. Por outro lado, não houve uma apresentação do modelo Canva para a alta gestão da Univasf para sensibilizar sobre a necessidade de transformar a proposta do repositório em um novo serviço da biblioteca universitária com a destinação de recursos financeiros voltados à gestão da informação. Trata-se de uma limitação reconhecida e a ser mitigada no estudo com a apresentação à gestão dos benefícios da ferramenta para dar mais visibilidade à produção institucional, mas que traz custos na forma de investimentos para agilizar processos de carregamentos de dados sobre publicações locais, atividades de curadoria e manutenção técnica especializada para o serviço informacional (Lavoie, 2022).

Bryant *et al.* (2021) e Boté-Vericad *et al.* (2024) têm recomendado investimento institucional na curadoria digital como um dos direcionamentos futuros das pesquisas em repositórios acadêmicos, pois apoiam coleta, transparência, acesso, reutilização e uso dos identificadores persistentes digitais que são bastante úteis no ambiente constituído de muitas redes de informação. Aquisição de identificador digital como *Digital Object Identifier (DOI)* para as publicações e o *Open Researcher and Contributor ID (ORCID)* para o pesquisador, para as organizações etc. têm, facilmente, seus dados legíveis por máquina, interoperáveis entre sistemas e validada a identificação de autoria, evitando o trabalho manual de inserção de metadados pelos usuários e pela equipe da biblioteca, que estão passíveis de erros.

Por fim, sabe-se que as universidades brasileiras, assim como a Univasf, têm enfrentado cortes orçamentários recorrentes que as fragilizam na missão de democratizar o conhecimento em acesso aberto, no entanto, o fornecimento de dados e de informações qualificadas demanda investimentos institucionais.

5 CONCLUSÃO

O Modelo de Negócios Canvas, estruturado para o repositório digital, foi aplicado no processo de implantação do repositório institucional da Univasf e possibilitou o desenvolvimento das ações necessárias para identificar as forças internas, fazer uma análise detalhada das oportunidades e solucionar os problemas centrais e capturar o valor de negócio para empreendimento do novo serviço em informação.

A aplicação do modelo Canvas permitiu validá-lo como uma ferramenta útil para se obter informações sobre avaliação do novo negócio, além de clarificar a proposta e o conhecimento que se tem do negócio para o grupo de empreendedores, em particular aqueles que atuam na implantação e na gestão do repositório. Recomenda-se o emprego do modelo de negócio Canva na comunicação conceitual da proposta aos *stakeholders* visando aumentar a chance de compreensão sobre o empreendimento entre os parceiros.

A próxima fase é replicar o modelo para o problema da baixa taxa de autodepósito e migração automática de metadados.

REFERÊNCIAS

AMARO, B. A via verde do Brasil e a Rede Brasileira de Repositórios Institucionais de Publicações Científicas em Acesso Aberto (RIAA). In: BARBALHO, C. R. S.; INOMATA, D. O.; GALVES, J. M. (org.). **A Ciência Aberta e seus impactos na região Norte do Brasil.**

Manaus: Edua, 2019. p. 11-30. Disponível em:
<https://www.rii.ufam.edu.br/handle/prefix/5794>. Acesso em 20 jan. 2023.

ABNT. **NBR ISO 9001**: Sistemas de gestão da qualidade - requisitos. Rio de Janeiro, 2015.

BOTÉ-VERICAD, J. *et al.* Curating the Future of Research: Navigating FAIR Challenges in Academic Repositories. **DESIDOC Journal of Library & Information Technology**, New Delhi, v. 44, n. 5, Sept. 2024, p.284-288. DOI: <https://doi.org/10.14429/djlit.44.05.20075>.

BRYANT, R. *et al.* **Research information management in the United States**: part 1- findings and recommendations. Dublin, OH: OCLC Research, 2021. DOI: <https://doi.org/10.25333/8hgy-s428>.

CARTER, M.; CARTER, C. The creative business model Canvas. **Social Enterprise Journal**, UK, v. 16, n. 2, p. 141-158, 2020.

GYURKA, P. *et al.* The Smart City Business Model Canvas: A Smart City Business Modeling Framework and Practical Tool. **Energies**, Basel, Switzerland, v.12, issue 24, p. 1-17. DOI: <https://doi.org/10.3390/en12244798>.

KURAMOTO, H. Implementação de repositórios institucionais em universidades e instituições de pesquisa do Brasil: do projeto ao processo. *In*: GOMES, M. J.; ROSA, F. **Repositórios institucionais**: democratizando o acesso ao conhecimento. Salvador: Edufba, 2010.

LAVOIE, B. **Library collaboration as a strategic choice**: evaluating options for acquiring capacity. Dublin, OH: OCLC Research, 2022. DOI: <https://doi.org/10.25333/mt16-0c57>.

MURRAY, A.; SCUOTTO, V. The business model Canvas. **Symphonya. Emerging Issues in Management**, Rome, Italy, n, 3, p. 94-109, 2015.

OROFINO, M. A. R. **Técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2011.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation**: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Book, 2011.

QASTHARIN, A. R. Business model Canvas for social enterprise. **Journal of Business and Economics**, EUA, v. 7, n. 4, p. 627- 637, 2016.

ROY, B. K. Institutional Digital Repositories: a selective study of review of literature. **Library Philosophy and Practice** (e-journal), Lincoln, Nebraska, USA, march, 2021. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5161/>. Acesso em: 20 jan. 2023.

SEBRAE. **O quadro de modelo de negócios**: um caminho para criar, recriar e inovar em modelos de negócios. 2013. Disponível em: <https://11nq.com/kyRui>. Acesso em: 12 jan. 2023.

SILVA, R. J. G. **Aplicação do Business Model Canvas e de Balanced Scorecard a Repositórios Digitais**. 2015. Dissertação (Mestrado) - Escola de Tecnologias e Arquitetura, Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação, Instituto Universitário de Lisboa, 2015. Disponível em: <https://www.iscte-iul.pt/tese/5451>. Acesso em: 07 dez. 2022.

SPARVIERO, S. The case for a socially oriented business model Canvas: The social enterprise model Canvas. **Journal of social entrepreneurship**, UK, v. 10, n. 2, p. 232-251, 2019.

SU, Y. *et al.* A Data-Enabled Business Model for a Smart Healthcare Information Service Platform in the Era of Digital Transformation. **Journal of Healthcare Engineering**, UK, v. 2021, p.1-9, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1155/2021/5519891>.

TEECE, D. J. Business Models, Business Strategy and Innovation. **Long Range Planning**, UK, 43 p. 172-194. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>.

UNIVASF. **Resolução n.º 08/2018**. Dispõe sobre as diretrizes para a implantação do Repositório Institucional e dos procedimentos para coleta, tratamento e arquivamento da produção acadêmica oriunda da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Petrolina, PE: Univasf, 2018.