



**Faculdade de Filosofia e Ciências – *Campus* Marília  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**

**MAÍRA PRADO DA SILVA**

**A INOVAÇÃO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS PÚBLICAS DO ESTADO DE  
SÃO PAULO NO CONTRIBUTO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL**



Marília - SP  
2015

MAÍRA PRADO DA SILVA

**A INOVAÇÃO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS PÚBLICAS DO ESTADO DE  
SÃO PAULO NO CONTRIBUTO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – Unesp – *Campus* de Marília, para a obtenção do título de mestre em Ciência da Informação.

**Área de Concentração:** Informação, Tecnologia e Conhecimento.

**Linha de Pesquisa:** Gestão, Mediação e Uso da Informação.

**Orientador:** Profa. Dra. Rosângela Formentini Caldas.

Marília - SP

2015

Silva, Máira Prado da.  
S586i A inovação nas bibliotecas universitárias públicas do estado de São Paulo no contributo ao desenvolvimento nacional / Máira Prado da Silva. – Marília, 2015.  
146 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2015.

Bibliografia: f. 123-134

Orientador: Rosângela Formentini Caldas.

1. Bibliotecas universitárias – São Paulo (Estado). 2. Tecnologia - Serviços de informação. 3. Tecnologia da informação. 4. Inovações tecnológicas. I. Título.

CDD 027.7

MAÍRA PRADO DA SILVA

**A INOVAÇÃO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS PÚBLICAS DO ESTADO DE  
SÃO PAULO NO CONTRIBUTO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Unesp- Campus de Marília, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Rosângela Formentini Caldas  
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação  
Universidade Estadual Paulista (Unesp) – *Campus* de Marília

---

Profa. Dra. Marta Lúcia Pomim Valentim  
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação  
Universidade Estadual Paulista (Unesp) – *Campus* de Marília

---

Profa. Dra. Sarita Albagli  
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (IBICT/UFRJ)  
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

Marília - SP

2015

## DEDICATÓRIA

À minha mãe, por todo o amor e carinho.

## AGRADECIMENTOS

ACASO

Cada um que passa em nossa vida,  
passa sozinho, pois cada pessoa é única  
e nenhuma substitui outra.  
Cada um que passa em nossa vida,  
passa sozinho, mas não vai só  
nem nos deixa sós.  
Leva um pouco de nós mesmos,  
deixa um pouco de si mesmo.  
Há os que levam muito,  
mas há os que não levam nada.  
Essa é a maior responsabilidade de nossa vida,  
e a prova de que duas almas  
não se encontram ao acaso.

Antoine de Saint-Exupéry

Primeiramente agradeço a Deus, por ter me ajudado a chegar ao fim da conclusão  
dessa pesquisa e por ter guiado meu caminho;

Agradeço a minha mãe, minha amada Maria Luiza, por todo o amor e incentivo para  
que eu nunca parasse de estudar;

Agradeço a toda a minha família pelo apoio, mas especialmente ao meu avô, o  
Ribeiro, e a minha avó, a Dona Neves, que são parte da minha alegria;

Agradeço a Carla Pascoine, Thamara Pergentino, Marcia Regina, Wanderson  
Limeira e Déborah Ballaminut, por me lembrarem que sonhos sempre são possíveis  
de serem realizados;

Thanks so much, Marc Fiecher, to support me all this time, even though we haven't  
seen each other for years.

Agradeço a Diana Vilas Boas e a Christina Wey Berti pelas palavras de incentivo das  
quais nunca vou me esquecer;

Agradeço a Admeire Silva, Cassia Dias, Heloá Oliveira e a Camila Araújo dos  
Santos pela amizade, pelas risadas e pelos momentos de angústia compartilhados -  
a cidade de Marília não teria graça sem vocês;

Agradeço a Ketilin Mayra Pedro e a Beatriz Gurgel por todo o carinho que tiveram  
por mim e por todos os momentos de descontração;

Agradeço a Juliete Susann, Vanessa Bissoli e Dunia LLanes Padrón pelo apoio, carinho e desabafo;

Agradeço a minha orientadora Rosângela Formentini Caldas, por ter acreditado na proposta da minha pesquisa e ter oferecido todo o apoio;

Agradeço à Professora Marta Valentim e à Professora Sarita Albagli pelas sugestões dadas a esta pesquisa e por aceitar integrar tão prontamente a banca de avaliação;

Agradeço a Thais Zaninelli pela torcida durante a minha trajetória no mestrado;

Agradeço aos sistemas de bibliotecas e aos entrevistados pertencentes à Unesp, Unicamp e USP que possibilitaram a realização desta pesquisa;

Agradeço a todos os membros do Grupo de Pesquisa Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional, por todo o conhecimento compartilhado, pelas risadas e pelas festas;

Agradeço aos colegas da pós-graduação e aos professores por compartilhar suas experiências

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por financiar minha bolsa de estudo, permitindo que eu me dedicasse a esta pesquisa;

E, por fim, eu agradeço a todas as pessoas que direta e indiretamente contribuíram para que eu concluísse mais uma etapa na minha vida. Meu muito obrigada.

## RESUMO

Compreende-se a inovação como fator determinante nos índices de competitividade e desenvolvimento dos países. A universidade apresenta-se como promotora de inovação diante de seu papel de geradora do conhecimento. Nesse sentido, a biblioteca universitária se firma como um ambiente de apoio informacional, requisito básico para fomentar a inovação, e os recursos utilizados para disponibilizar a informação são viabilizados por meio dos serviços e produtos oferecidos pelas bibliotecas universitárias. O ambiente dinâmico que envolve a universidade e suas unidades de informação demanda a inserção de atividades inovadoras aos serviços e produtos. Dessa maneira, o problema da pesquisa configura-se em entender como as bibliotecas universitárias públicas do estado de São Paulo estão inovando em seus produtos e serviços, auxiliando na construção de conhecimento para a geração de inovação. O objetivo geral da pesquisa consiste em analisar os serviços e produtos gerados pelas bibliotecas universitárias. A pesquisa possui abordagem qualitativa de caráter descritivo exploratório, e caracterizou-se como estudo de casos múltiplos. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados consistem no desenvolvimento da linha de extensão de produtos e serviços e na realização de entrevista com os representantes dos sistemas de bibliotecas das três universidades públicas estaduais. Para tanto, o método Análise de conteúdo, mais especificamente a técnica Análise de Conteúdo Categorical foi aplicada visando nortear a coleta de dados e a análise de dados, permitindo posteriormente as inferências em relação a problemática desta pesquisa. Os resultados demonstram a existência de inovação nos produtos e serviços oferecidos pelas bibliotecas universitárias. No entanto, a inovação atrela-se mais aos produtos e serviços tradicionais. Constatou-se que existem poucos produtos e serviços de informação inovadores direcionados a auxiliar as atividades de inovação no âmbito da universidade. Assim, buscou-se também propor produtos e serviços que podem ser ofertados em prol de subsidiar a geração de inovação no âmbito universitário, bem como outros fatores que poderiam compor a linha de extensão dos sistemas de bibliotecas. A pesquisa contribuiu no sentido de revelar o caminhar e as tendências de serviços e produtos e revelar como tem sido trabalhado esse caráter inovativo dentro da universidade. Sugere-se a continuidade de estudos desta natureza a fim de promover a universidade enquanto berço da inovação e tecnologia para o desenvolvimento dos países.

**Palavras-chave:** Serviço de Informação. Produto de Informação. Biblioteca Universitária. Inovação.



## ABSTRACT

It understands innovation as a determining factor in competitiveness indices and development of countries. The university presents itself as a promoter of innovation before its role in generating knowledge. In this sense, the academic library is firm as an informational supportive environment, basic requirement to foster innovation, and resources used to provide the information are made possible through the services and products offered by academic libraries. The dynamic environment surrounding the university and its information units demand the inclusion of innovative activities to services and products. Thus, the research problem sets in how to understand the public academic libraries in the state of São Paulo are innovating in their products and services, helping to build knowledge to generate innovation. The overall objective of the research is to analyse the services and products generated by university libraries. The research has a qualitative approach of descriptive exploratory character, and was characterized as a multiple case study. The instruments used for data collection are the development of product and services line extension and conducting interviews with representatives of the three state academic library systems. Therefore, the content analysis method, specifically the Categorical Content Analysis technique was applied in order to guide the data collection and data analysis, subsequently allowing inferences regarding the problem of this research. The results demonstrate the existence of innovation in products and services offered by academic libraries. However, the innovation is harnessed over the traditional products and services. It was found that there are few innovative products and information services targeted to assist innovation activities within the university. So also sought to offer products and services that can be offered in support of subsidizing the generation of innovation in universities as well as other factors that could compose the line extension of library systems. The research contributed towards revealing the changing and the services and product trends and reveal how it has been working this innovative character within the university. It suggests the continuity of studies of this nature in order to promote the university as the cradle of innovation and technology to the development of countries.

**Keywords:** Information Service. Information Product. Academic Library. Innovation.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Categorias de inovação.....	28
<b>Figura 2</b> – Características da competitividade .....	42
<b>Figura 3</b> – Função da universidade .....	48
<b>Figura 4</b> – Função organizacional da biblioteca .....	51
<b>Figura 5</b> – Processo de serviços e produtos .....	63
<b>Figura 6</b> – Fundamentos das características do sistema de biblioteca.....	82
<b>Figura 7</b> – Linha de extensão dos produtos da instituição A.....	84
<b>Figura 8</b> – Linha de extensão dos produtos da instituição B .....	86
<b>Figura 9</b> – História em quadrinho .....	87
<b>Figura 10</b> – Linha de extensão dos produtos da instituição C.....	88
<b>Figura 11</b> – Linha de extensão de serviços da instituição A .....	92
<b>Figura 12</b> – Linha de extensão de serviços da instituição B .....	94
<b>Figura 13</b> – Linha de extensão de serviços da instituição C .....	96
<b>Figura 14</b> – Linha de extensão plena das categorias.....	115

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> – Recursos humanos na universidade .....	76
<b>Gráfico 2</b> – Cursos de graduação e pós-graduação .....	76

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Princípios da inovação aberta e fechada .....	35
<b>Quadro 2</b> – Diferenças entre serviços e produtos .....	62
<b>Quadro 3</b> – Núcleos de estruturação do roteiro de entrevista.....	79
<b>Quadro 4</b> – Ano de fundação das instituições.....	108

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALA	American Library Association
APA	American Psychological Association
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CGB	Coordenadoria Geral de Bibliotecas
CGU	Coordenadoria Geral da Universidade
CLT	Regime de Trabalho Celetista
CLE	Regime de Trabalho Estatutário
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CRAI	Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación
Cruesp	Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
DSI	Disseminação Seletiva da Informação
EAD	Educação a Distância
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICG	Índice de Competitividade Global
IDI	Índice de Desenvolvimento Industrial
IFLA	International Federation of library Associations and Institutions
IMD	Institute for Management of Development
ISO	International Organization for Standardization
OPAC	Online Public Access Catalog
P&D	Pesquisa & Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PINTEC	Pesquisa de Inovação
RFID	Radio Frequency Identification
RPG	Reeducação Postural Global
SBU	Sistema de Biblioteca da Unicamp
SIBiUSP	Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação

Unesp	Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo
WEF	World Economic Forum
WCY	World Competitiveness Yearbook

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2 PERSPECTIVA ACERCA DA INOVAÇÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1 As Tradicionais Definições da Inovação .....</b>	<b>24</b>
2.1.2 Inovação sob a ótica de sua tipologia .....	25
2.1.3 Inovação sob a ótica de sua classificação .....	30
<b>2.2 Inovação Social .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3 Inovação Aberta.....</b>	<b>34</b>
<b>2.4 Indicadores para a Mensuração da Inovação.....</b>	<b>36</b>
<b>2.5 A Competitividade e seu Contributo para a Inovação .....</b>	<b>38</b>
<b>3 O PAPEL DA UNIVERSIDADE DIANTE DO DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1 Bibliotecas Universitárias .....</b>	<b>48</b>
<b>3.2 Desafios da Biblioteca Universitária .....</b>	<b>53</b>
<b>3.3 Serviços de Informação das Bibliotecas Universitárias.....</b>	<b>56</b>
<b>4 SERVIÇOS E PRODUTOS: CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS .....</b>	<b>60</b>
<b>4.1 Serviços e Produtos de Informação .....</b>	<b>64</b>
<b>4.2 Gestão de Serviços e Produtos .....</b>	<b>68</b>
<b>5 METODOLOGIA .....</b>	<b>71</b>
<b>5.1 Universo de Pesquisa .....</b>	<b>72</b>
5.1.1 Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho” .....	73
5.1.1.2 <i>Sistema de Biblioteca da Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”..</i>	<i>73</i>
5.1.2 Universidade Estadual de Campinas .....	74
5.1.2.1 <i>Sistema de Biblioteca da Universidade Estadual de Campinas.....</i>	<i>75</i>
5.1.3 Universidade de São Paulo.....	75
5.1.3.1 <i>Sistema de Biblioteca da Universidade de São Paulo .....</i>	<i>76</i>

<b>5.2</b>	<b>Sujeitos da Pesquisa .....</b>	<b>77</b>
<b>5.3</b>	<b>Instrumentos de Coleta de Dados .....</b>	<b>77</b>
<b>5.4</b>	<b>Procedimentos de Análise e Coleta de Dados .....</b>	<b>79</b>
<b>6</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>82</b>
<b>6.1</b>	<b>Perfil dos Gestores .....</b>	<b>83</b>
<b>6.2</b>	<b>Produtos e Serviços.....</b>	<b>83</b>
6.2.1	Produtos de Informação.....	83
6.2.2	Serviços de Informação.....	90
<b>6.3</b>	<b>Mudanças no Ambiente Interno .....</b>	<b>100</b>
<b>6.4</b>	<b>Mudança no Ambiente Externo.....</b>	<b>106</b>
<b>6.5</b>	<b>Estruturas Organizacionais e Sistemas Administrativos.....</b>	<b>110</b>
<b>6.6</b>	<b>Planos e Programas Relativos para os Membros da Organização .....</b>	<b>113</b>
<b>6.7</b>	<b>Categorias e a Proposta de Inovação nos Sistemas de Bibliotecas.....</b>	<b>114</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>119</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>123</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>135</b>
	<b>Apêndice A – Roteiro da Entrevista.....</b>	<b>136</b>
	<b>Apêndice B – Carta de Apresentação .....</b>	<b>140</b>
	<b>Apêndice C – Carta de Agradecimento .....</b>	<b>141</b>
	<b>Apêndice D – Planilha de Dados .....</b>	<b>142</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O conhecimento tornou-se um ativo intangível para a geração de riquezas das nações, já que proporciona transformações e desenvolvimento nas esferas sociais, econômicas e culturais. A informação e o conhecimento, enquanto bens econômicos, despertam nos diversos âmbitos da sociedade a necessidade em adquiri-los como fontes de riqueza para o desenvolvimento igualitário.

Neste cenário, a aquisição de novas capacitações para a geração de conhecimento torna-se primordial, já que propicia, dentre muitos outros fatores, condições para efetivar processos de inovação que impactam diretamente no desenvolvimento da sociedade (LÉVY, 1996).

Os esforços na geração de conhecimento se constituem em insumos para a obtenção de inovação que, porventura, geram um alto grau de competitividade. A inovação está vinculada às modificações advindas de produtos e serviços, cujo fator inovativo acarreta melhorias tanto na atuação interna quanto externa das organizações, e por consequência, em sua capacidade de ser mais competitiva.

A competitividade está atrelada a fatores culturais, incentivo governamental para desenvolvimento do país, câmbio, recursos naturais, nível de educação, inovação, tecnologia e outros fatores. Por isso, é um assunto proeminente pelos tomadores de decisão, já que é a partir da competitividade que se optará pelo país que poderá render-lhes melhores investimentos (SEGUNDO; DI SERIO; VASCONCELOS, 2012).

Existem organizações internacionais que desenvolveram índices de competitividade compostos por negociações e classificações de países. Estes índices mostram um panorama sobre a competitividade no mundo e são gerados periodicamente, apresentando diversas variáveis e metodologias para os tomadores de decisão.

Os três principais índices internacionais: o Índice de Competitividade Global (ICG), reportado pelo *World Economic Forum*<sup>1</sup> (WEF), a *World Competitiveness Yearbook* (WCY), publicado pelo Institute for Management of Development (IMD) e o Índice de Desenvolvimento Industrial (IDI) publicado pela *United Nations Industrial*

---

<sup>1</sup> O World Economic Forum (WEF) é uma organização internacional independente comprometida com a melhoria da situação mundial por meio do envolvimento de líderes em parcerias na estruturação das agendas das áreas industrial, regional e mundial. Incorporado como fundação em 1971, e com matriz em Genebra, na Suíça, o WEF é imparcial e sem fins lucrativos, sem interesses nacionais, partidários ou políticos.

*Development Organizations* (UNIDO). Para Carvalho, Di Serio e Vasconcellos (2012), o ICG desenvolvido pelo WEF tem ganhado destaque internacional pela composição estrutural, tamanho, amostra e periodicidade.

O ICG propõe doze pilares de competitividade, divididos em três grupos. O terceiro grupo, intitulado “Inovação em Economia”, objetiva analisar os locais disponíveis para pesquisa especializada em serviços de treinamento, formação continuada de colaboradores, qualidade dos institutos de pesquisa científica, colaboração em pesquisa e desenvolvimento (P&D) entre universidade - indústria. Os ganhos substanciais podem ser obtidos por meio do melhoramento das instituições, construindo infraestrutura, reduzindo a instabilidade macroeconômica, e promovendo melhoria do capital humano.

Neste terceiro grupo do índice ICG evidencia-se o papel elementar que as universidades executam para a construção da inovação em um país. Observa-se que a participação das universidades constitui-se em um elemento integrador para a avaliação da competitividade. As universidades são reconhecidas por integrarem o sistema nacional de inovação do país, buscando proporcionar um ambiente propício para a economia do conhecimento (PAIS, 2007).

A contribuição da universidade para o fomento da pesquisa com o objetivo de gerar inovação ocorre, principalmente, porque as universidades são produtoras de conhecimento e pela contribuição social que elas se propõem (STRAGIA *et al.*, 2006).

Etzkowitz (1998) explica que no Século XIX ocorreu o período de transição nas universidades. Este período, nomeado como Primeira Revolução Acadêmica, foi marcado pela introdução da pesquisa junto às tradicionais atividades de ensino. A comercialização do conhecimento, oriunda das universidades, começou a emergir com maior visibilidade, incorporando na sua missão e função o contributo para o desenvolvimento econômico e social. Essa fase originou a Segunda Revolução Acadêmica que, por meio da capitalização do conhecimento, auxiliou a proximidade das universidades com o mercado, tornando-as agentes econômicos de desenvolvimento, bem como produtoras de inovação e tecnologia no Brasil.

As universidades desenvolvem um papel fundamental na sociedade: são polos geradores de conhecimento por meio de seu tripé “Ensino, Pesquisa e Extensão” e potencializam o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do país, de maneira que a informação e o conhecimento gerados nesse

ambiente permeiam todas as ações geradas nas universidades.

Nesse contexto, as bibliotecas universitárias devem respaldar essas ações, pois são um órgão de apoio informacional de suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão (MIRANDA, 2007).

As bibliotecas universitárias são espaços que desenvolvem o pensamento analítico, crítico e reflexivo nos indivíduos em relação ao mundo da informação, e que vão além de coleções físicas, proporcionando acesso à informação, por meio de sistemas e recursos *on-line*, e também por meio do desenvolvimento de seu próprio conteúdo digital (FERET, 2011). Além disso, a biblioteca também é um local de formação e educação para o uso de informações e que desenvolve o pensamento crítico para a construção de opiniões e da cidadania.

Para manter os indivíduos informados e oferecer suporte para a construção do conhecimento, as bibliotecas universitárias disponibilizam vários recursos informacionais. Os serviços e produtos de informação se destacam por respaldar as necessidades de informação humana. A partir do momento em que o indivíduo tem informação acessada e apropriada, teoricamente terá melhor preparo para tomar decisões. Esses serviços e produtos de informação apresentam-se como recursos potencializadores no sentido de prover informação e gerar conhecimento.

Pelo exposto, é evidente a importância que os serviços e produtos de informação geram para as bibliotecas universitárias, seja pela disponibilidade de meios que permitirá acesso à informação, levando em consideração a construção do conhecimento do indivíduo, seja pela implementação e desenvolvimento de novos serviços e produtos que geram o caráter inovativo.

O ambiente dinâmico que permeia as universidades e as suas unidades de informação demanda a inserção de atividades inovadoras aos serviços e produtos, nos modelos de gestão, nas estruturas físicas e nos equipamentos disponíveis.

A inovação, no que diz respeito ao desenvolvimento e melhoria de produtos e serviços, implica no desenho, planejamento e execução de várias atividades e tarefas que otimizam serviços e produtos, criando um benefício significativo para a organização e um impacto econômico positivo, no qual o processo de inovação não pode ocorrer no “escuro” (BEHARRY; PUN, 2011).

O tema inovação não deve ser entendido como novidade e sim uma necessidade para as bibliotecas de instituições públicas, que muitas vezes esbarram em dificuldades de ordem financeira e de recursos humanos escassos para o total

de atividades a serem realizadas. Além destas questões, pode-se salientar os entraves de ordem política e hierárquica. As atividades rotineiras acabam permanecendo como foco em muitas bibliotecas, permitindo que haja pouca ou nenhuma abertura e/ou possibilidade de apresentar à sociedade serviços diferenciados e inovadores (GUILHEM; TORINO, TAVARES, 2013).

De acordo com o relatório internacional produzido pelo WEF, o caráter de inovação mensura a eficiência no âmbito P&D dos países. As instituições de pesquisa de nível superior, em especial, necessitam garantir o desenvolvimento da pesquisa e geração de propriedade intelectual para efetivar a colaboração entre tecnologia-universidade e indústria na geração da inovação.

Entende-se, portanto, que as bibliotecas, enquanto sistemas de apoio ao acesso à informação e ao conhecimento, podem ser uma das bases para a geração de inovação para a construção de melhores índices de desenvolvimento e competitividade para o país.

O estado de São Paulo produz os maiores índices de inovação, pois enquanto a taxa de inovação do Brasil se configura em 57%, a do estado de São Paulo alcança 54.2% (INDICADORES..., 2011), ou seja, ele concentra grande parte das atividades voltadas para a inovação.

Além disso, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o estado de São Paulo é responsável por 32,6% do Produto Interno Bruto (PIB) gerado no país, o que o situa como o mais rico economicamente no Brasil (INSTITUTO..., 2003). Isso justifica o interesse em estudar as bibliotecas universitárias públicas do estado de São Paulo.

Conforme o apresentado, compreendeu-se que estudar as ações que levam a esse cenário econômico poderia prover mais estudos para a área de Gestão de Informação e Conhecimento e ao mesmo tempo auxiliar no crescimento social e político na esfera pública.

Para a área da Ciência da Informação, referenciar produtos e serviços de informação como tópicos inovativos torna possível o destaque das ações realizadas pelas bibliotecas e distingue o efetivo mérito/contribuição de sua existência, já que o objetivo dos estudos em Ciência da Informação envolve aspectos centrados sob diferentes pontos de vista da informação (ROBREDO, 2003).

A informação empregada e representada dentro de um contexto pode originar o que se nomeia de conhecimento. Para saber sobre algo é necessário possuir

informação, assim ter informação de algum modo afeta o que se sabe ou acredita, e pode ser interpretada como conhecimento. Desenvolver conhecimento pode ser um caso cumulativo, envolvendo a aquisição de informação ao longo do tempo para ganhar significado (NORTON, 2001).

Desse modo, trazer à tona as discussões que envolvem o caráter de inovação de serviços e produtos de informação dentro das bibliotecas universitárias e suas composições, ou seja, o recurso que permite o acesso à informação, exhibe um panorama dos entraves apresentados. E também evidencia as novas tendências no que tange aos serviços e produtos de informação existentes nas bibliotecas universitárias.

Desta forma, o problema da pesquisa configura-se nos seguintes questionamentos: como as bibliotecas universitárias estão inovando em seus produtos e serviços oferecidos? Estes auxiliam a construção de conhecimento para a geração de inovação?

Como forma de responder a estes questionamentos, o estudo objetivou analisar os serviços e produtos gerados pelas bibliotecas das universidades públicas do estado de São Paulo enquanto promotoras de inovação e desenvolvimento nacional. E como objetivos específicos, propôs-se: a) Diagnosticar os serviços e produtos que possuem caráter inovativo; b) Identificar e caracterizar os produtos e serviços existentes nas bibliotecas universitárias que respaldem as atividades voltadas para a inovação; c) analisar as ações realizadas pelas bibliotecas em prol da inovação dos serviços e produtos informacionais.

Este estudo é de natureza qualitativa, do tipo descritivo exploratório, e o método utilizado foi o Estudo de Casos Múltiplos. O universo da pesquisa refere-se aos três sistemas de bibliotecas universitárias públicas do estado de São Paulo - Universidade "Júlio de Mesquita Filho", Universidade de Campinas e Universidade de São Paulo. Assim os instrumentos utilizados na coleta de dados consistem na realização de entrevista com os representantes do sistemas e no desenvolvimento da linha de extensão que permitiu expor os serviços e produtos de informação. Ressalta-se que a análise de Bardin (2009), mais especificamente a técnica Análise categorial foi utilizada para amparar os procedimentos de coleta e análise de dados.

Para a compreensão do tema, a pesquisa foi estruturada em sete seções. Na primeira seção, apresenta-se de maneira geral a temática abordada na pesquisa, assim como o problema da pesquisa e objetivos.

Na segunda seção, apresentam-se as discussões em torno da inovação abrangendo definições, tipologia e classificação, além de apresentar a inovação social, inovação aberta, discutir a importância de indicadores para mensurar a inovação e a competitividade como motivado para a geração de inovação.

Na terceira seção, discorre-se sobre o papel da universidade e a importância da biblioteca universitária nesse contexto, bem como os desafios enfrentados por ela. E apresentam-se os principais serviços de informação que compõem esse ambiente.

Na seção quatro, expõem-se os conceitos e características em torno de serviços e produtos, discutindo posteriormente os serviços e produtos de informação e os elementos que envolvem a sua gestão.

Na seção cinco, descreve-se como a pesquisa foi realizada, revelando o universo da pesquisa, sujeitos da pesquisa, instrumentos e procedimentos utilizados para a coleta de dados e análise.

Na seção seis, apresentam-se os resultados dos dados obtidos na pesquisa, por meio dos instrumentos e técnicas utilizadas. Assim como as sugestões atribuídas na pesquisa.

E na última seção, a seção sete, apresentam-se as considerações finais junto ao conhecimento construído na pesquisa.

## 2 PERSPECTIVA ACERCA DA INOVAÇÃO

O aumento da competitividade das organizações e o progresso industrial e econômico das nações tem sido objeto de estudo desde o Século XVIII, quando se iniciou a Revolução Industrial. Mas em 1911, Joseph Schumpeter trouxe para discussão a inovação, instigando mudanças em produtos e processos, para envolver novos tipos de insumos para a produção, assim como novos arranjos organizacionais e institucionais como desenvolvimento econômico das nações (FIGUEIREDO, 2012).

O desenvolvimento da Teoria da Inovação origina-se em grande parte das propostas construídas na Teoria do Desenvolvimento Econômico de Schumpeter, que instaurou a necessidade de desenvolver meios para integrar conhecimento de modo a obter desenvolvimento econômico.

Schumpeter (1982) destaca cinco maneiras de inovação que o processo de inovação abarca:

- ✓ Introdução de um novo produto ou mudança na qualidade do produto;
- ✓ Inserção de um novo processo de inovação na indústria;
- ✓ Abertura de um mercado novo;
- ✓ Desenvolvimento de novas fontes de matérias-primas;
- ✓ Mudança organizacional.

O resultado dessa teoria visa provocar um processo de transformação. Dessa maneira, a teoria conduz aos pontos principais de mudança para a organização que almeja inovar, e por consequência, acaba desestimulando a adoção de práticas e produtos obsoletos

Segundo Arundel *et al.* (1998), as teorias de inovação abrangem duas ideias centrais: a primeira focaliza a inovação como um processo evolutivo, que necessita da interação de distintos atores e fases no desenvolvimento de uma ideia para a geração da inovação; já segunda ideia reconhece a existência de um ciclo constituído por três elementos que interagem entre si: conhecimento, aprendizagem e crescimento.

Ressalta-se que a evolução histórica da inovação não contempla somente a análise de sua existência; considera-se que também há fenômenos políticos e sociais influenciando o seu contexto, fator que vem motivando estudos com uma

abordagem mais global. Nessa perspectiva, a inovação deixa de ser refletida somente no campo econômico e passa a ser refletida como pertencente a um contexto social, ou seja, no modo de vida, formação, etc. Assim, os estudos de inovação podem ser vistos como multidisciplinares.

A importância de estudos nesse âmbito vem provocando reflexões para que o governo, a sociedade e as organizações trabalhem de maneira mais consciente com atividades voltadas à inovação.

Nesse sentido, a realização de pesquisa é a base fundamental para gerar inovação. Dossi (1988) esclarece que a investigação básica prevalece nas organizações sem fins lucrativos, enquanto as atividades preferidas pelas empresas são as relacionadas a P&D aplicada a materiais, processos de produção e serviços. Os laboratórios de P&D empresariais, os governamentais e os das universidades se beneficiam pela interação quando ela ocorre. Assim, ao realizar parcerias e promover o compartilhamento de conhecimento das atividades e práticas, as empresas podem subsidiar o conhecimento de investigadores vinculados à pesquisa acadêmica e vice-versa.

Jensen, Menezes-Filho e Sbragia (2004, p. 662) esclarecem que as atividades voltadas para P&D incluem:

- a) Pesquisa Básica: trabalho experimental ou teórico com a finalidade de compreender fenômenos e fatos observáveis, mas sem uma aplicação particular;
- b) Pesquisa Aplicada: investigação original com o intuito de adquirir novos conhecimentos direcionados a um objetivo prático;
- c) Desenvolvimento Experimental: aplicação do conhecimento já adquirido com a finalidade de desenvolver novos materiais, produtos, processos, sistemas e serviços ou de melhorar os já existentes.

O conhecimento construído em P&D é originado por meio da combinação de pesquisa básica, pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental. Se, por um lado, a pesquisa básica busca a construção de conhecimento, por outro, a pesquisa aplicada ou tecnológica desenvolve-se com desígnio prático e específico, fundamentada no conhecimento básico e experimental.

Assim, as universidades e os centros de pesquisa vistos como produtores de conhecimento possibilitam às organizações, por meio de P&D, desenvolver processos e produtos de maneira que exista melhoria no seu *output*. Por um lado, as universidades são reconhecidas por realizar investigações e formar pessoas com competência científica e capacidade para adquirir e gerar novos conhecimentos para



desenvolver inovações. Por outro lado, as organizações usam os novos conhecimentos para desenvolver inovação, gerando novos produtos e equipamentos que, por sua vez, darão suporte à nova investigação científica (PAVITT, 2005).

Para Edquist (2005) o progresso técnico das organizações e nações está intimamente ligado ao “Sistema Nacional de Inovação” (SNI) desenvolvido por Lundvall (1992) e Nelson (1993). O SNI consiste em redes de instituições e normas relativas à promoção e difusão de conhecimento científico e técnico. Tais instituições, como universidades, agências de fomento, centros de pesquisa - tanto públicos quanto privados - associações empresariais, empresas de consultorias, são os principais produtores responsáveis pela informação difundida nessas redes. Além disso, o sistema também abarca leis, regulamentos, normas e rotinas, proporcionando um conjunto de implementações de políticas governamentais que influenciam o processo de inovação.

Segundo Edquist (2005), as atividades desenvolvidas no sistema de inovação estão relacionadas com;

- ✓ Desenvolvimento de conhecimento científico e técnico;
- ✓ Incremento das competências da sociedade e da mão de obra;
- ✓ Articulação entre procura e oferta relativa a novos produtos;
- ✓ Fomento e apoio ao empreendedorismo e às atividades de P&D no interior das organizações;
- ✓ Estímulo para a formação de rede de conhecimento;
- ✓ Desenvolvimento de leis e instituições de apoio à inovação;
- ✓ Atividade de incubação, financiamento e consultoria.

Observa-se que essas atividades impulsionam a geração de inovação, pontuando as ações desenvolvidas e que precisam ser observadas, a fim de articular e consolidar o sistema de inovação. Assim, os governos têm estimulado por meio de medidas para a prática de inovação, como recursos para a investigação, formação entre outros.

Diante do exposto, a inovação impacta nos mais diversos contextos da sociedade, e ao longo de sua trajetória estudos de inovação não se estabeleceram numa linha de pensamento singular, mas são marcados por abordagens, conceituações e definições que caracterizam a dimensão de sua diversidade e multidisciplinaridade, conforme será tratado na próxima sessão.

## 2.1 As Tradicionais Definições de Inovação

As discussões acerca da inovação são encontradas sob diversas perspectivas, fator que tem demonstrado ser reflexo dos estudos realizados por diferentes áreas do conhecimento, tais como: Administração, Psicologia, Economia, Sociologias, entre outras. Nesse contexto, o interesse pela temática de cada disciplina tem gerado um rol de conceituações diferentes sobre a mesma.

Para Romeiro *et al.* (2004) a inovação influencia e é influenciada pela sociedade e pela cultura organizacional. Assim, a busca pela definição do que seja inovação tende a ser apoiada em vertentes distintas, instaurando certa complexidade acerca do tema, porquanto propicia desde pequenas modificações, quase imperceptíveis aos usuários e ao processo produtivo, até mudanças que irão alterar o modo de vida da sociedade.

A análise morfológica e etimológica da palavra "inovar" indica que ela deriva do latim *in+ novare*, que significa “[...] fazer novo, renovar, alterar: renovar, tornar algo novo” (SARKAR, 2010, p. 141) ou ainda, segundo Carayannis e Gonzales (2003, p. 115), “[...] introduzir algo novo à existência e à ordem das coisas”.

Damanpour (1996) define inovação como a mudança na organização e enfatiza o seu papel externo em provocar e moldar essas mudanças:

Inovação é concebida como um meio de mudança de uma organização, quer como resposta para mudança no ambiente externo ou como uma ação preventiva para influenciar o ambiente. Por isso, inovação é aqui amplamente definida para abarcar uma gama de tipos, incluindo novos serviços e produtos, novos processos tecnológicos, novas estruturas organizacionais ou sistemas administrativos, ou ainda novos planos ou programas relativos para os membros da organização (DAMANPOUR, 1996, p. 694, tradução nossa).

Talvez por causa de sua história, o termo ‘inovação’ é notoriamente ambíguo e não possui uma única definição e medida (ADAMS; BESSANT; PHELPS, 2006). Parte dessa ambiguidade prova a complexidade do fenômeno em si, o qual pode ser conceituado de várias maneiras: a introdução de novos produtos ou processos de atividades inovativas na organização; difusão da inovação; capacidade de inovação ou envolvimento (WEST; FARR, 1990). O objetivo da inovação fixa-se em propor melhores condições para avançar, competir e diferenciar-se com sucesso no mercado (BAREGHEH; ROWLEY; SAMBROOK, 2009).

Na visão de Drucker (1989), a inovação consiste em uma maneira de criar recursos que componham uma fonte de crescimento para as organizações, sendo o recurso uma descoberta com atribuição de valor econômico pelos seres humanos. No entanto, o recurso não necessita ser algo material, pode ser uma técnica ou um novo modo de executar algo que permita alavancar as fontes de riquezas. Esse é um grande contributo apresentado nos estudos de Schumpeter, expondo uma diversidade de maneiras inovativas.

Para Quintane *et al.* (2011) as evidências sugerem que a geração de inovação leva a uma posição de dominância competitiva e que os novos produtos de inovação servem como um fator-chave para o desenvolvimento da organização. Além disso, a capacidade de uma organização para a contínua geração de inovação é considerada como fonte principal para a sustentabilidade da vantagem competitiva. Compreender a inovação nas organizações é fundamental para os gestores, e isso requer uma definição precisa do que constitui a inovação.

No contexto organizacional, a inovação é geralmente compreendida como um mecanismo aplicado para a renovação da organização, por meio do desenvolvimento e da implementação de novos produtos, tecnologias, processo de produção e métodos gerenciais (TIDD; BESSANT; PAVITT, 1997). Assim, a inovação influencia a maneira pela qual as organizações são geridas e estruturadas.

Dessa maneira, percebe-se que a inovação está atrelada à mudança que causa um impacto no âmbito na organização, e para que esse progresso permaneça em constante geração, necessita-se de requisitos que subsidiem essas ações, tais como o estímulo de uma cultura organizacional e o investimento nos recursos humanos.

### 2.1.2 Inovação sob a ótica de sua tipologia

As tipologias são um bom ponto de partida para entender o que é inovação, uma vez que se torna possível compreendê-la a partir da sabedoria empírica e da classificação de eventos. Sob o ponto de vista tipológico, o Manual de Oslo (OCDE, 1997) apresenta a distinção entre produto, processos e inovação organizacional - relevante referência na área de inovação - que engloba um amplo conjunto de mudanças nas atividades das empresas:

- ✓ Inovação de produto: introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, *softwares* incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.
- ✓ Inovação de processo: implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou *softwares*.
- ✓ Inovação de *marketing*: implementação de um novo método de *marketing* com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.
- ✓ Inovação organizacional: implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.

O Manual de Oslo compõe parte de um conjunto de manuais dedicados à mensuração e interpretação de dados relacionados a ciência, tecnologia e inovação. A formulação do manual está embasada em manuais, diretrizes e guias sobre P&D, indicadores de globalização, patentes, sociedade da informação, recursos humanos em ciência e tecnologia (C&T) e estatísticas de biotecnologia; por conseguinte, destaca-se pelos termos, conceitos, definições e metodologias que apresenta.

Quintane *et al.* (2011) complementam algumas ideias a respeito da tipologia da inovação. A inovação como processo propicia que os pesquisadores investiguem a constituição das atividades de inovação. Por exemplo, pesquisadores investigam as atividades relacionadas à criação de laços sociais que levam à inovação. A sequência de atividades necessárias para a inovação pode ser agrupada em diferentes fases. E pelo menos duas dessas fases são tipicamente reconhecidas no processo de inovação: a de geração de ideias e a de implementação (QUINTANE *et al.*, 2011).

A fase da geração de ideias inclui desde a criação de ideia propriamente dita até a decisão de implementá-la. Essa fase é frequentemente iniciada pela percepção de novos mercados e/ou oportunidades de serviço. A fase de implementação é vista

como o processo de experimentação, sendo que a tentativa e o erro são repetitivos esforços para alcançar um resultado inovador. Além disso, existe uma relação entre as fases, uma vez que, quanto maior a evolução da ideia, maior o número de inovações sendo implementadas. Ademais, a fase de comercialização ou difusão também deve ser adicionada ao processo de inovação por alguns autores que, frequentemente, se referem a produtos ou serviços dos quais se espera ganho comercial (QUINTANE *et al.*, 2011).

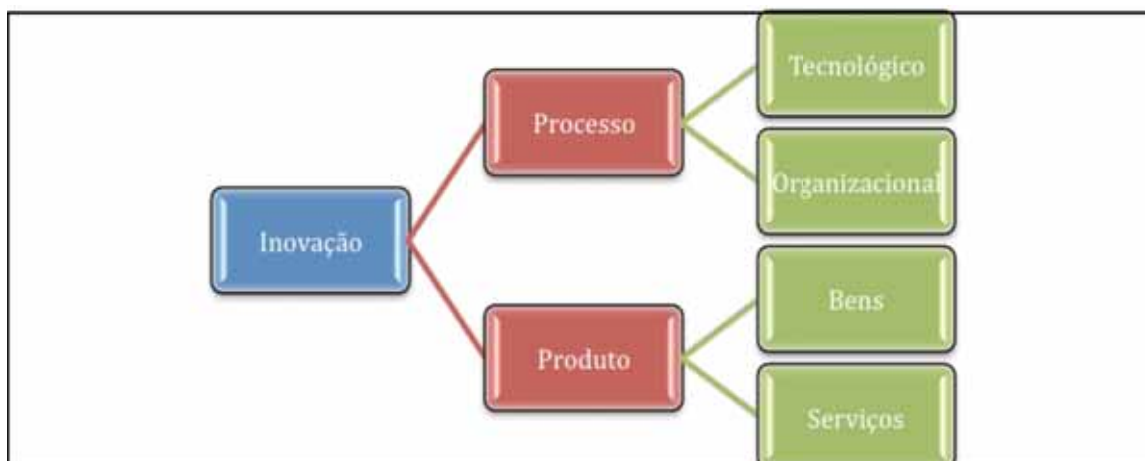
A inovação como resultado enfoca no resultado, sendo algo novo e útil na prática. Essa definição ajuda a identificar o que constitui a inovação, mas também classifica as inovações dentro de categorias para posterior análise. Novidade é o cerne da definição de inovação como resultado. Em suma, este tipo de inovação refere-se a alguma coisa nova. No entanto, o grau de novidade da inovação (do incremental ao radical) não é intrínseco à ideia; isto está vinculado ao julgamento do indivíduo do que é novidade (QUINTANE *et al.*, 2011).

Dessa maneira, pode-se visualizar a proposta da inovação por várias perspectivas e fases, sendo os indivíduos o cerne para o desenvolvimento do processo, já que são eles que vão observar o ambiente e gerar soluções; por isso é extremamente importante o investimento no recurso humano de uma organização.

Edquist (2005) apresenta uma proposta de taxonomia da inovação. A caracterização do termo inovação está voltada inicialmente para as mudanças tecnológicas e não para um termo de inovação abrangente. Dentro da inovação tecnológica, o principal foco está no processo de mudança tecnológica. Assim, considera-se que os diferentes tipos de inovação podem ter diferenças determinantes. Por exemplo, a inovação no processo organizacional possui outros fatores determinantes em relação ao tecnológico, assim como inovação de produtos possuem outros. Dessa maneira, é necessário estabelecer algumas categorias dentro da inovação, chamadas de taxonomia da inovação.

As categorias de inovação são complexas e heterogêneas, abrangendo tanto processo quanto produto (Figura 1):

Figura 1 - Categorias de inovação



**Fonte:** Baseado em Edquist (2005)

Inovação de produtos pode ser de bens ou de serviços, ou seja, o que está sendo produzido. A inovação de processo pode ser tecnológico ou organizacional, sendo que o interesse das organizações volta-se para o modo como os bens e serviços são produzidos.

Algumas inovações de produtos são transformadas dentro da inovação de processo em uma “segunda aparição”. Trata-se de “produtos de investimento” que não produtos intencionados para consumo. Por exemplo, o robô industrial é um produto quando é produzido e um processo quando é usado no processo de produção. Evidencia-se que a inovação de produto e a de processo são estreitamente relacionadas uma com a outra de várias maneiras (EDQUIST, 2005). Assim, as inovações são necessárias para a competitividade de todas as empresas em todos os países, setores e regiões.

Além disso, existem outras tipologias de inovação evidenciadas pelos sociólogos organizacionais e pesquisadores em gestão que se referem às tipologias técnicas e administrativas que abarcam a tecnologia e estrutura social<sup>2</sup>. As inovações técnicas estão diretamente relacionadas com as principais atividades de trabalho das organizações e produzem mudanças, principalmente, em seu sistema operacional, enquanto a inovação administrativa é indiretamente relacionada com a atividade de trabalho da organização, sendo sua principal influência na gestão do sistema (DAMANPOUR; ARAVIND, 2011).

<sup>2</sup> Termo geral que se refere ao fato de que tipicamente cada sociedade atribui categorias a seus membros; espera-se que eles executem certas espécies de trabalhos, e que tenham determinadas atitudes e crenças (CENTRO DE DEFESA..., 2014).

Evan (1966 *apud* DAMANPOUR; ARAVIND, 2011, p.426) apresenta a inovação técnica como “[...] uma ideia para um novo produto, processo ou serviço” e inovação administrativa como “[...] uma ideia para uma nova política referente ao recrutamento de pessoal, a alocação de recursos, estruturação de tarefas para autoridade e recompensas”. A inovação administrativa relaciona-se com as atividades gerenciais e tomadas de decisão: qualquer programa, produto ou técnica que representa uma mudança significativa em relação ao estado da arte da gestão, afetando sua natureza, localização, qualidade ou quantidade de informação disponível, visando ao processo de tomada de decisão.

Diante das tipologias de inovação existentes, Damanpour (1991) relata que são os indivíduos que constituem o contexto dentro do qual a inovação é introduzida, são eles que julgam essa novidade. Essa afirmação é esclarecida por Marcus (1988, p. 237), que define a inovação como “[...] idéia, fórmulas, ou programas que os indivíduos envolvidos percebem como novo”. No entanto, a inovação pode ser nova em um contexto, mas nesse caso Van de Ven (1986) propõe que, desde que as ideias sejam percebidas como novas para as pessoas envolvidas, mesmo que possam parecer para outras uma imitação ou alguma coisa que exista em algum lugar, pode ser considerada uma inovação.

De maneira similar, Daft (1978, p.5) sugere que “[...] a idéia pode ser velha com relação a outras organizações, desde que a ideia não tenha sido previamente utilizada pela organização adotante”.

Assim, torna-se importante distinguir o termo “invenção” de “inovação” com base na análise retrospectiva de Schumpeter (1988). Em termos amplos, apenas a inovação pressupõe a difusão, ou seja, a sua adoção pelos utilizadores. Uma invenção poderá subsidiar uma ideia para o melhoramento ou novidade de determinado produto ou processo. Por outro lado, a inovação traduz-se pela incorporação do conhecimento em novos processos ou produtos. Nessa perspectiva, a inovação possui um âmbito mais amplo.

Freeman e Soete (1997) também analisam a diferença entre invenção e inovação, afirmando que a invenção não necessariamente se origina uma inovação. Para os autores, a inovação só é concretizada com a primeira transação comercial do novo produto, ou do produto que utilizou um novo processo de produção. Entretanto, essa é uma perspectiva voltada para os interesses econômicos, uma vez

que a geração de capital impulsiona a geração de inovação, mas há outras, com o cunho social, que abarcam, por exemplo, a inovação social.

Para Bessant e Tidd (2009), a inovação assume formas diferentes, e é resumida em quatro diferentes dimensões de mudança, denominados pelos autores de “4Ps” da inovação, sendo que dois deles já foram apresentados (inovação de produto e de processo). Entretanto, o que chama atenção são duas novas dimensões, formadas pela inovação de posição e inovação de paradigma.

A inovação de posição caracteriza-se pela mudança no contexto em que o produto ou serviço são introduzidos, ou seja, a inovação ocorre por meio do reposicionamento de percepção de um produto ou processo já estabelecido, em um contexto de uso específico. Já a inovação de paradigma relaciona-se com a forma de como se vê algo – mudanças de modelos mentais.

Reconhece-se que as tipologias de inovação apresentadas possuem várias facetas, o que permite instaurar diferentes modos de trabalho dentro de uma organização. As tipologias, quando observadas, podem nortear o desenvolvimento de novas ações organizacionais.

### 2.1.3 Inovação sob a ótica de sua classificação

A inovação possui classificações, e sua abordagem revela o tipo de benefício e o grau de inovação. A partir do ponto de vista da importância, Komninos (2008) classifica a inovação em três tipos principais: *inovação incremental*, que se caracteriza por melhorias ao longo da curva de aprendizagem<sup>3</sup>- essas melhorias são contínuas, e futuras mudanças podem ser previstas com confiança; *inovação radical*, em que novas tecnologias são desenvolvidas e se descartam outras, como aconteceu no caso do gravador óptico que substituiu o videocassete; e *a proposta geral da inovação*, que caracteriza todo o regime tecnológico, tais como o vapor, a eletricidade, o motor de combustão, os computadores e a Internet, e que afeta uma ampla gama de indústrias, produtos e processos.

Pode-se afirmar que por de trás de cada inovação há um objetivo que a torna específica. No caso da inovação radical, ela ocorre quando se relaciona ao desenvolvimento de novos produtos ou soluciona determinado problema pela

---

<sup>3</sup> Curvas de aprendizagem são representações matemáticas do desempenho do indivíduo quando submetido a uma tarefa (ANZANELLO, FOGLIATTO, 2007).



primeira vez. A inovação incremental se relaciona com a solução de um problema já previsto por outra organização ou área. O fato de algum problema ter sido resolvido no passado, seja pela mesma organização ou por outra, não garante o sucesso na solução de problemas quando aplicada sob diferentes condições e diferentes sujeitos (KOMNINOS, 2008).

Komninos (2008) ainda revela dois aspectos importantes da inovação: a inovação colaborativa e a inovação contínua. O primeiro refere-se às redes de inovação e à colaboração no desenvolvimento de novos produtos. Isso é semelhante ao conceito de “inovação aberta”, que descreve uma rede de inovação organizacional que colabora com o desenvolvimento de novos produtos. O segundo refere-se ao conceito de uma nova plataforma de produto, uma plataforma de base, a partir da qual muitos protótipos de produtos derivam ao mesmo tempo ou ao longo do tempo.

Nesse panorama, a plataforma principal é adaptada para vários mercados e exigências dos usuários. Nesse caso, inovação é contínua e os produtos são desenvolvidos ao longo do tempo, adaptando-se às mudanças do mercado e à atualização das tecnologias. É extremamente difícil copiar uma corrente de inovação contínua, uma vez que não há um produto para se copiar, mas um fluxo novo, sempre em mudança (KOMNINOS, 2008).

De maneira geral, os estudos que envolvem a inovação partem das concepções schumpeterianas. Mas, recentemente, pesquisas sobre uma nova forma de inovação começam a se proliferar nas pautas nacionais e internacionais, como a inovação social (MOULAERT *et al.*, 2007; SANTOS, 2009, MURRAY; GRICE; MULGAN, 2010), e a inovação aberta (WEST *et al.*, 2010, HUIZINGH, 2011, BUENO; BALESTRIN, 2012).

## **2.2 Inovação Social**

Os estudos acerca dos conceitos e práticas de inovação têm sido orientados para uma perspectiva mais econômica, sendo a competitividade a mola propulsora para sua evolução. Dessa maneira, as várias formas de inovação estão geralmente relacionadas direta e indiretamente com o sistema produtivo. Então seria o conceito da inovação diretamente ligado às necessidades econômicas?

Nas concepções schumpeterianas e neoschumpeterianas tradicionais, a

concepção de inovação repousa sob o prisma de resultados econômicos e de lucros, enquanto as inovações sociais estão direcionadas mais para as questões sociais.

Segundo André e Abreu (2006), essas concepções nem sempre são tão evidentes. Entre os anos de 1960 e 1980, a inovação social estava atrelada aos domínios da aprendizagem (ensino e formação) e do emprego (organização do trabalho). Um pouco mais tarde nos anos de 1980, nessa mesma linha de pensamento, a inovação social estava vinculada ao campo das políticas sociais e ordenamento do território. Essa compreensão inicial acerca da inovação social relaciona-se a processos institucionais, desenvolvidos por agentes dominantes, ligados aos reforços da competitividade das empresas e dos territórios.

As perspectivas mais recentes deslocam a inovação social da inovação tecnológica desprendendo de características mercantis, posicionando a inovação social a um caráter coletivo, com uma pretensão que provoca e transforma as relações sociais.

A inovação social implica em iniciativa que foge da ordem estabelecida, um novo modo pensar ou fazer algo, uma mudança social qualitativa, uma alternativa, ou até mesmo uma ruptura diante dos processos tradicionais. Assim, a inovação social manifesta-se como uma “missão ousada e arriscada” (ANDRÉ; ABREU, 2006).

Alguns aspectos, para Bignetti (2011), são distintivos entre a inovação tecnológica e a inovação social, mas essa dicotomia não representa incompatibilidade, pois existem aspectos permeáveis entre ambas.

Inicialmente, a questão do valor aparece nessa distinção, porque a inovação tecnológica aborda a apropriação de valor, enquanto a inovação social se direciona para a criação de valor. As teorias da inovação social se voltam para os interesses dos grupos sociais e da comunidade, apresentando-se como uma solução nova a uma situação social não satisfatória, que tem como principal propósito o bem-estar dos indivíduos e das coletividades por meio do atendimento a necessidades de saúde, educação, trabalho, lazer, transporte e turismo.

A segunda distinção está voltada para ações de estratégias. Na inovação tecnológica se buscam as vantagens competitivas, enquanto na inovação social o objetivo é estimular a cooperação intensa entre os atores em busca de resolver problemas sociais, que possam impactar em mudanças nas relações e condições sociais.

A terceira dimensão diverge no *locus* da inovação, ou seja, enquanto a inovação tecnológica visa aos altos investimentos em P&D para gerar e promover inovações e se diferenciar no mercado, a inovação social desenvolve suas ações comunitárias e geralmente inicia com esforços pequenos e locais, dada a existência de poucos recursos.

A quarta dimensão se diferencia no processo de inovação, isso porque a inovação tecnológica se situa como um processo que se desenvolve, por meio de etapas nas quais o uso de ferramentas de gestão específicas é essencial. Na inovação social, a concepção, o processo e a aplicação se desenvolvem por meio da cooperação de todos os atores, ou seja, ela representa o processo de aprendizagem coletiva, fundamentada no potencial dos indivíduos, gerando uma coletividade que adquire as capacidades necessárias para realizar as transformações sociais.

O quinto e último aspecto se relaciona com a difusão do conhecimento gerado pela inovação. Para garantir que a inovação desenvolvida por uma empresa não possa ser copiada por seus concorrentes, aplicam-se os mecanismos de proteção intelectual para possibilitar um período de exclusividade. Assim, como já exposto, as inovações tecnológicas são vistas como principais motivadoras para a competitividade entre as organizações. Em contrapartida, a inovação social aplica mecanismos de difusão que beneficiam a replicação e a expansão dos resultados em outras comunidades. O compartilhamento de experiências entre as comunidades ou organizações é uma prática corrente estimulada por centros de inovação social, redes organizacionais e por diversos fóruns de discussão de ideias e de apresentação de casos.

Em termos gerais, o estímulo na inovação social não está direcionado para a concorrência como na inovação tecnológica, mas busca superar as adversidades e riscos, embora aproveitar oportunidades e responder aos desafios pareça ser também o objetivo (ANDRÉ; ABREU, 2006).

Destaca-se que a inovação tecnológica e a inovação social apresentam características típicas, porém elas não são excludentes entre si. Tornou-se incontestável que muitas inovações tecnológicas possuem característica social e que inovações sociais podem desenvolver tecnologias propícias para atender a uma necessidade social.

## 2.3 Inovação Aberta

A concepção de inovação aberta (*open innovation*) desponta no cenário internacional em 2003, quando Henry W. Chesbrough publicou o primeiro artigo introduzindo o termo, referenciando-o como um paradigma e modelo emergente para o contexto das organizações.

Chesbrough (2006, p.1) compreendeu a inovação aberta como “[...] o uso do fluxo de conhecimento de fora para dentro e de dentro para fora da organização, com o propósito de acelerar a inovação interna, com vista à expansão de mercado para o uso externo da inovação”. O primeiro processo é chamado de inovação aberta *inbound* e o segundo de inovação aberta *outbound*. Porém, ressalta-se que apesar de o autor ser o precursor, algumas organizações já desenvolviam essas práticas antes de sua publicação, assim como já havia autores que se referiam a ideias similares.

Chesbrough (2003) explica que, durante o Século XX, as empresas realizavam volumosos investimentos em P&D interno e em contratações de indivíduos com *expertise*. Essas ações levaram as empresas a reter cada vez mais ideias inovadoras, sendo protegidas por meio de estratégias de propriedade intelectual. Assim se consolidou o modelo tradicional de geração de inovação tecnológica, a inovação fechada, que possui como modelo a proteção e o isolamento de recursos internos.

Em contrapartida, o modelo de inovação aberta possibilita não só ideias originadas dentro do âmbito da organização, mas vincula a ideia fora do seu âmbito, propiciando o sucesso da organização (Quadro 1).

Quadro 1- Princípios dos modelos de inovação fechada e aberta

Princípios da Inovação Fechada	Princípios da Inovação Aberta
As pessoas mais inteligentes trabalham internamente.	Considerando que pessoas inteligentes trabalham para diversas empresas, é necessário entrar em contato com elas e obter seu conhecimento e <i>expertise</i> .
Para lucrar com P&D, é necessário descobrir, desenvolver e ofertar ao mercado por si mesmo.	P&D externo pode gerar valor, podendo funcionar como uma fonte complementar ao P&D interno.
Se a descoberta for realizada dentro da empresa, ela atingirá o mercado primeiro.	Para lucrar com uma pesquisa, não é necessário que seja desenvolvida internamente.
Se a inovação interna for pioneira em alcançar o mercado, a empresa terá sucesso.	A construção de um bom modelo de negócios é melhor do que alcançar o mercado primeiro.
Se nascerem da empresa as melhores e mais promissoras ideias da área, a empresa terá sucesso.	Se forem empregadas da melhor maneira ideias internas e externas, a empresa terá sucesso.
A propriedade intelectual deve ser controlada de maneira que os concorrentes não a explorem.	A propriedade intelectual deve ser explorada da maneira que seja mais proveitosa à empresa e da forma que mais se adapte ao seu modelo de negócios.

**Fonte:** tradução livre de Chesbrough (2003)

O modelo de inovação aberta não pretende substituir o modelo de inovação fechada, mas na perspectiva de Chesbrough (2006) e Enkel, Gassmann e Chesbrough (2009), a intenção é proporcionar novas perspectivas mais harmônicas com as tendências do mercado.

A inovação aberta é geralmente contrastada com inovação fechada, em que a empresa gera suas próprias ideias de inovação, e, em seguida, desenvolve, constrói, comercializa, distribui e se sustenta por conta própria (CHESBROUGH, 2003).

Embora, na realidade não exista muitas empresas seguindo uma abordagem de inovação totalmente fechada, tornou-se necessário considerar uma infinidade de acontecimentos dentro e fora da área da inovação para os processos de inovação mais abertos. Acontecimentos relevantes no ambiente de inovação mais ampla incluem mudanças sociais e econômicas nos padrões de trabalho, aumento da divisão de trabalho em virtude da globalização, melhores instituições do mercado para ideias de negociação, e o aumento de novas tecnologias para colaborar através

de distâncias geográficas (DAHLANDER; GANN, 2010).

Segundo Simard e West (2006, p.3, tradução nossa), “[...] o objetivo principal da inovação aberta é a capturar conhecimento externo, que flui entre as organizações, permitindo que as empresas sejam mais bem sucedidas na inovação do que as empresas que se fecham”.

Organizações com atuação nos mais diversos mercados já expandiram sua maneira de gerar inovação na busca de aumentar seus lucros, ultrapassando as fronteiras dos laboratórios de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação PD&I (HALL, 2009). Entre os exemplos está a empresa LEGO, que convidou seus clientes para sugerir novos modelos interativos e depois recompensou financeiramente as ideias aplicadas em seus produtos (BUGHIN; CHUI; JOHNSON, 2008).

As organizações que não cooperam e não trocam conhecimento reduzem sua base de conhecimento a longo prazo e perdem a capacidade de realizar relações de troca com outras empresas e organizações, impactando na criação de inovação. Assim, a cooperação externa torna-se um elemento estratégico para amplificar a inovação e otimizar o tempo para as organizações (KOSCHATZLY, 2001, p.6).

A inovação aberta ganha destaque por permitir essa abertura no modo de captação do conhecimento, proporcionando formas diferentes de gerar inovação. E para identificar o grau de inovação gerado, procuram-se recursos para atingir esse propósito explicitado por meio de indicadores de inovação.

## **2.4 Indicadores para a Mensuração da Inovação**

Ao redor do mundo, muitos esforços têm sido realizados visando mensurar a inovação, bem como para criar indicadores de medição. Isso porque, segundo Campos (1998, p.123), as medidas são imprescindíveis para alcançar a inovação: “[...] se não podemos medir, não podemos controlar, se não podemos controlar, não podemos gerenciar, se não podemos gerenciar, não podemos melhorar [...]”.

Assim, o propósito das medidas desenvolvidas busca continuamente o desenvolvimento de melhorias sucessivas no desempenho da organização. Para Sink e Tuttle (1993), as tomadas de decisão são baseadas nas informações coletadas por meio da medição, ou seja, elas consistem no processo pelo qual se determina o que medir, como se faz a coleta, o processamento e a avaliação dos dados levantados.

Nesse sentido, os indicadores são fundamentais para o planejamento e o controle dos processos das organizações. Os indicadores permitem instaurar objetivos quantificados com diferentes vertentes organizacionais possibilitando a tomada de decisões e o replanejamento (TAKASHINA; FLORES, 1996).

Pinto (2004) evidencia que as motivações principais no campo do desenvolvimento de indicadores de inovação despontaram na Década de 1980, por motivações políticas e acadêmicas. No que tange ao ponto de vista político, houve a compreensão da importância da inovação para a economia e uma união entre política de inovação e objetivos políticos mais amplos. No aspecto acadêmico, os estudos acerca das características e impactos da inovação foram motivados por causa da análise econômica e social.

Tal panorama influenciou pesquisadores e organizações a investigar indicadores quantitativos para a economia, interesse que foi impulsionado intensamente na Década de 1990, em virtude da necessidade de se estabelecer políticas para gerar novos indicadores embasados na importância que a inovação desempenha na economia. Esse contexto evidenciou a importância da P&D e da política de inovação, sendo esta última um instrumento crucial para impulsionar a união social e as metas econômicas, devido à função que a inovação desempenha no crescimento econômico, na competitividade e no comércio (PINTO, 2004).

O Manual de Oslo possui renome internacional e foi um dos primeiros a orientar e identificar indicadores quantitativos e qualitativos, mostrando o impacto da inovação. Para Tigre (2006), o Manual de Oslo compreende a inovação como um recurso de ideias, sobretudo para solucionar problemas em qualquer etapa do processo produtivo. A ideia de que a P&D é considerada a atividade principal deixou de ser absoluta. Assim a inovação é compreendida como um processo simultâneo de mudanças que abarca uma multiplicidade de atividades internas e externas às organizações.

No Brasil, a Pesquisa de Inovação (PINTEC), coordenada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é a principal referência nacional para se obter informações e estatísticas sobre as atividades inovadoras. A PINTEC (2014, sem paginação) objetiva a construção de indicadores para os setores nacionais, sendo o “[...] foco da pesquisa os fatores que influenciam o comportamento inovador das empresas, sobre as estratégias adotadas, os esforços empreendidos, os incentivos, os obstáculos e os resultados de inovação”.

Para o estado de São Paulo, que concentra metade das atividades inovadoras do Brasil, a principal referência está direcionada aos Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação, editado a cada três anos pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (TIGRE, 2006). Os indicadores podem ser avaliados sob duas perspectivas. A primeira consiste em “insumos”, ou seja, formação de recursos humanos a partir do ensino superior, e investimentos em P&D.

A segunda perspectiva lida com os chamados “produtos”, que são: produção científica, colaboração científica, patentes, avaliação de impactos das atividades de ciência e tecnologia, inovação tecnológica no setor empresarial. Mostra também a dimensão regional dos esforços de ciência, tecnologia e inovação do estado de São Paulo, indicadores de difusão e características das atividades de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), impacto da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) sobre o setor agrícola e, por fim, indicadores de CT&I na área da saúde (INDICADORES..., 2010).

A publicação desses indicadores representa uma maneira de avaliar e formular políticas públicas relacionadas à ciência e à pesquisa tecnológica, pois fornece dados e apresenta o panorama da realidade existente que, neste caso, se refere ao estado de São Paulo.

## **2.5 A Competitividade e seu Contributo para a Inovação**

A prosperidade de um país, como já relatava Porter (1999), não provém de herança, mas do esforço criativo humano, bem como da capacidade de suas indústrias desenvolverem contínua inovação. Evidencia-se que as pressões e os desafios consistem no principal estímulo para as organizações se manterem competitivas em relação a outras.

Compreende-se que a produtividade é o fator-chave para se alcançar a competitividade no nível nacional. O objetivo principal de um país se pauta em proporcionar um padrão de vida de qualidade permanente para seus cidadãos. A produtividade, seja do trabalho ou do capital, depende da capacidade de os mesmos se desenvolverem. Dessa maneira, ela é entendida como “[...] o valor de produção de uma unidade de trabalho ou de capital”, sendo a principal responsável pelo padrão de vida do país (PORTER, 1999, p. 172).



No entanto, Helleiner (1989 *apud* MÜLLER, 1994/1995) defende que a competitividade de um país é constituída pelas organizações e os setores econômicos, manifestando a concorrência nos sistemas produtivos, tecnológicos e educacionais. Analisando esse cenário competitivo em nível internacional, Fajnzylber (1988 *apud* MÜLLER, 1994/1995, p. 44) revela que:

No mercado internacional não competem apenas empresas. Confrontam-se também sistemas produtivos, esquemas institucionais e organizações sociais, nos quais a empresa constitui um elemento importante, mas integrado a uma rede de vínculos com o sistema educacional, a infra-estrutura tecnológica, as relações gerenciais e de trabalho, o aparato institucional público e privado, o sistema financeiro etc.

Assim, para as organizações a concorrência surge como uma preocupação, influenciando na busca pela competitividade, na qual não existe um único caminho, porquanto a mesma pode ter várias facetas. Entretanto, a questão competitiva induz a adoção de estratégias mais amplas e complexas.

Segundo Roman *et al.*, (2012, p. 28) compreende-se como fator de competitividade “[...] a ‘real preocupação’ e ‘razão de ser’ de cada atividade da empresa”, ou seja, esses aspectos ao serem identificados, contribuem para o aperfeiçoamento organizacional ou mais diretamente para a melhoria da performance. Ainda, o fator de competitividade corresponde “[...] às variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho, para sobreviver e se destacar em relação ao mercado”.

Estudos comprometidos com os elementos geradores de competitividade são importantes para verificar a efetividade no desenvolvimento de produtos e processos, assim como as melhores práticas no que tange aos custos e à qualidade, apreendendo as necessidades dos consumidores. Além do mais, a observação dos fatores é imprescindível para que a organização consiga realizar melhores desempenhos, baseado em sua missão, objetivos estratégicos e sua visão de futuro.

O conceito de competitividade na perspectiva de Kupfer (1991 *apud* MACHADO-DA-SILVA; FONSECA, 2010) aparece por meio de vários enfoques, abrangência e preocupação. Sob a abordagem da ecologia populacional<sup>4</sup>, o autor

---

<sup>4</sup> A Ecologia Populacional é uma abordagem da Teoria Organizacional que busca explicar a diversidade de empresas existentes no mercado e o que leva as empresas a sobreviver. Essa corrente teórica está pautada em duas perspectivas. Na primeira, a adaptação ambiental das empresas está em contato direto com o ambiente, recebendo estímulos, agindo de forma a adaptar-

esclarece que a competitividade se apresenta como uma relação estabelecida pela disputa entre organizações ou populações organizacionais, por recursos escassos, mas que são imprescindíveis para garantir sua sobrevivência. Portanto, as organizações que se destacam são aquelas que obtêm maior vantagem em relação aos produtos de bens, serviços e relacionamento para seus consumidores.

A idéia de competitividade implicitamente supõe conflito e rivalidade, o que dificulta a sua adequada apreensão. Em economia, ela pode ser abordada tanto no âmbito do Estado, representada na competitividade macroeconômica, como no âmbito organizacional, cerne da competitividade microeconômica. Quando se privilegia o plano micro, o tratamento recai sobre as características da organização ou de um produto, relacionadas a aspectos de desempenho ou de eficiência técnica dos processos produtivos e administrativos (MACHADO-DA-SILVA; FONSECA, 2010, p. 36-37).

Machado da Silva e Fonseca (2010) explicam também que a competitividade vista como eficiência caracteriza-se pela habilidade que a mesma possui para desenvolver e melhorar seus produtos em relação aos seus concorrentes mediante os limites presentes em sua capacidade tecnológica, gerencial, financeira e comercial. Contudo, Roman (2011) destaca que o conceito de competitividade nessa perspectiva não leva em consideração os aspectos externos, dos quais são nomeados pela literatura como aspectos institucionais que passaram a assumir uma função importante em busca da competitividade.

A ênfase sob a eficiência operacional nas organizações também tem sido apontada como um modo de competitividade, baseada em aspectos relativos ao ambiente técnico. As organizações atuam diante de vários níveis de pressão ambiental, ligados à natureza de suas atividades e do segmento em que atuam (MACHADO-DA-SILVA; BARBOSA, 2002).

Dessa maneira, para uma análise mais concisa relacionada a competitividade, além de observar aspectos intrínsecos e extrínsecos, também é necessário ter consciência dos padrões setoriais e das características socioculturais que rondam a organização e do ambiente em que está inserida (MACHADO-DA-SILVA; BARBOSA, 2002)

---

se às exigências geradas pelas transformações externas e, além disso, modificando o ambiente por meio de suas atitudes. A segunda perspectiva, denominada seleção, deriva desse aspecto. Em contraste com a abordagem da adaptação, que explica a variação da diversidade organizacional em termos de escolhas cumulativas e de mudanças nas organizações existentes, essa segunda perspectiva realça a criação de novas organizações e o desaparecimento de outras para explicar essa variabilidade (MEDEIROS; PAIVA, 2012, p.3).

A competição organizacional, portanto, não se dá apenas por meio de fatores econômicos. Os recursos pelos quais se compete são, além de técnicos, de ordem institucional. As organizações são tomadas por exigências de conformidade a padrões técnicos, mas também sofrem pressões de outras organizações e da sociedade como um todo para se adequarem aos padrões de conduta socialmente aceitos. Essas pressões requerem componentes simbólicos, tais como: reputação de eficiência, prestígio e conduta socialmente legitimada (MACHADO-DA-SILVA; BARBOSA, 2002, p. 11).

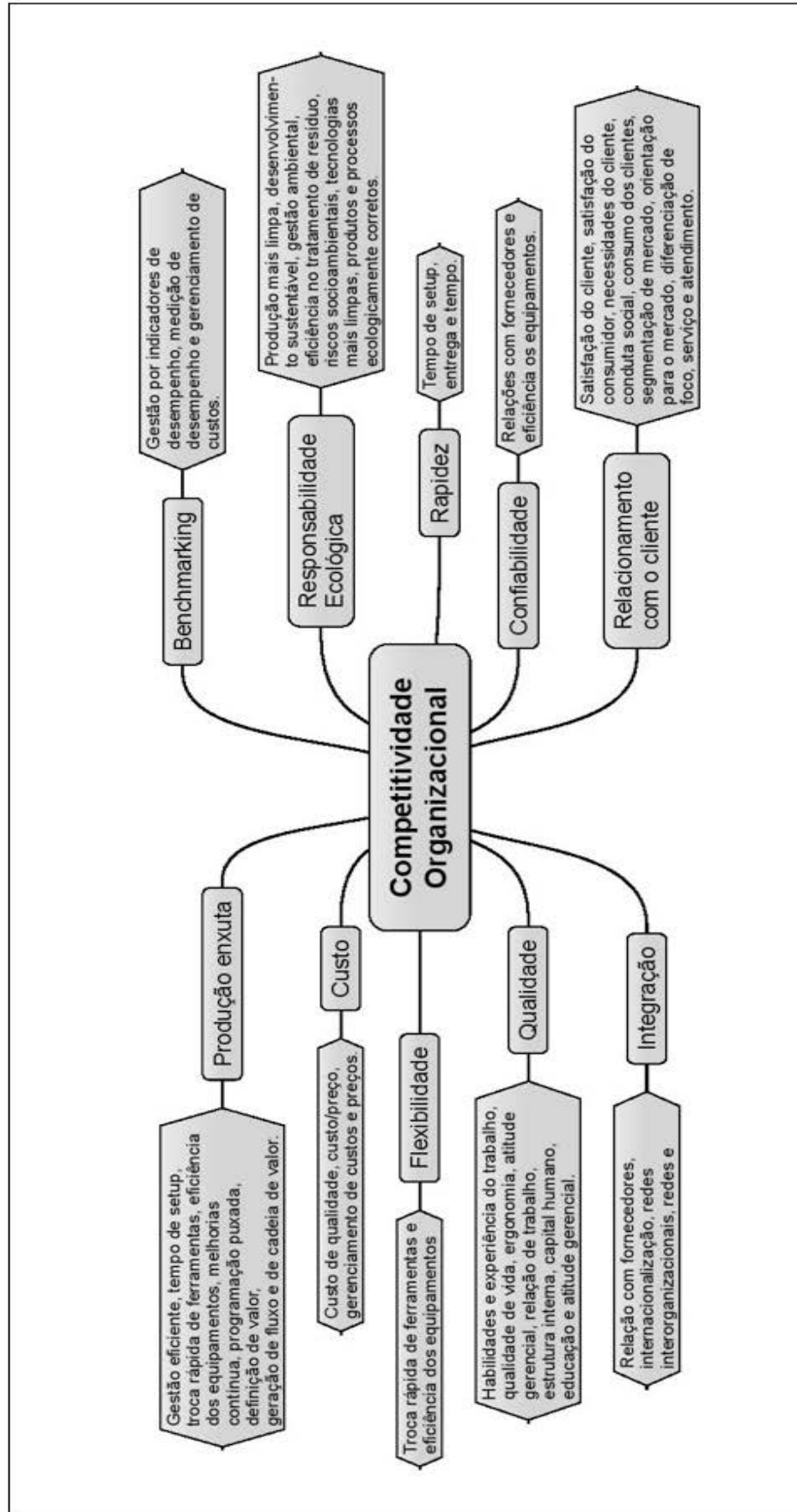
As pesquisas centradas nos fatores de competitividade se destacam pela constante procura por métodos adequados ao desenvolvimento de produtos e processos, de maneira que buscam estabelecer melhores práticas na busca de excelência e custo, qualidade e prazo, na tentativa de desvendar as necessidades de seus consumidores e que sejam supridas por meio dos produtos existentes na organização (ROMAN, 2011). Além disso, a contribuição da competitividade subsidia o melhor desempenho da organização, atendendo às exigências de sua missão, objetivos estratégicos e sua visão de futuro (ROMAN *et al.*, 2012).

No levantamento de autores da área de Administração, é possível constatar que existe uma maior atribuição aos fatores de competitividade voltados para a qualidade, custo, flexibilidade, rapidez e confiabilidade. Para Porter (2001), as estratégias de sucessos são responsáveis por traçar as premissas que terão como objetivo garantir que elas não sejam substituídas até que as premissas não agreguem mais valor à organização. Assim, as organizações que buscam o alto desempenho competitivo precisam identificar os fatores que influenciam a competitividade.

Nessa perspectiva, para Machado-da-Silva e Barbosa (2002), a aplicação da gestão do conhecimento bem planejada permite uma vantagem competitiva. Dessa maneira, as organizações possuem vantagem competitiva, por meio do conhecimento, criando condições para a inovação e construção de uma estrutura flexível, que seja apta a responder às mudanças de seu ambiente positivamente.

Piana e Erdmann (2011) por meio da literatura, levantaram as características e aspectos essenciais para a geração de competitividade nas organizações (Figura 2)

Figura 2- Características da competitividade



Fonte: Piana e Erdmann (2011)

Diante de cada fator, Piana e Erdmann (2011) realizam algumas reflexões na tentativa de revelar a sua importância para a competitividade. Para os autores, o fator de responsabilidade ecológica vai além de uma imposição de lei; o ambiente ganha destaque por promover a competitividade, por meio das ações ambientais adotadas pela melhora e desempenho dos processos de manufatura e produtividade das organizações.

A integração consiste na articulação do relacionamento entre as organizações concorrentes, distribuidores e fornecedores de matéria-prima e de material, buscando a partilha de risco e o aumento da capacidade de competição.

No item de qualidade encontram-se os princípios para sanar as expectativas dos clientes em relação aos produtos e serviços e, também, as necessidades técnicas da organização, como redução de erros e custos relacionados. O aspecto treinamento inclui princípios que enfocam políticas voltadas para a valorização do capital humano, por meio de treinamento e integração social dos indivíduos e de motivação.

O princípio de rapidez fundamenta-se em desenvolver a rapidez na execução de ações, principalmente, no que tange ao intervalo de tempo entre o início do processo de fabricação e a entrega do produto ao cliente, em menor tempo que o do concorrente. Outro aspecto diz respeito ao relacionamento com o cliente; busca-se atender às expectativas e necessidades do cliente, de maneira que ocorra um estreitamento no relacionamento da organização com o cliente.

O custo engloba a tentativa de modificar os processos ou o próprio produto, na tentativa de reduzir seu preço final, por meio da fabricação de produtos pouco robustos em detalhes, mas com maior funcionalidade e de forma simples.

A produção enxuta se relaciona com práticas de redução de desperdício, eficiência no uso de recursos, melhoria contínua e agregação de valor às etapas de produção. O *benchmarking* se pauta nos princípios baseados na comparação de resultados entre as organizações.

E, por último, os mesmos autores apresentam o aspecto da flexibilidade, que parece ser responsável pela estabilidade das mudanças organizacionais, e que possui como objetivo desenvolver a capacidade instantânea em resposta às mudanças ambientais sofridas pela organização.

Os fatores levantados revelam as diversas temáticas a serem observadas para a competitividade. As organizações necessitam da contínua observação das

mudanças, já que a tendência das organizações de um mesmo seguimento é adotar as mesmas práticas para desenvolver suas funções, e as divergências estarão na execução eficiente e eficaz. Além disso, acredita-se que os esforços para as organizações inovarem são impulsionados pela competitividade, visto que elas necessitam se diferenciar das outras organizações do mesmo segmento para ganhar o mercado.

Contudo, os países que buscam uma inserção competitiva no mercado global também dependem de uma capacidade competitiva centrada nas novas tecnologias para desenvolver produtos e processos, instituições públicas eficientes e da estabilidade macroeconômica. Nesse contexto, as universidades precisam obter um grau de excelência, formado por laboratórios de institutos de pesquisa públicos, e o governo e a indústria necessitam investir fortemente em P&D (TRINDADE; PRIGENZI, 2002). Assim, as universidades desempenham um ativo papel para a competitividade.

### 3 O PAPEL DA UNIVERSIDADE DIANTE DO DESENVOLVIMENTO

Muitas foram as tentativas de conceituar a universidade nos seus mais diversos aspectos. A sua trajetória perpassa vários séculos para constituir o que se tem como compreensão e modelo de universidade da atualidade.

Historicamente, a universidade surgiu no continente europeu como uma transformação da transição dos dogmas e do feudalismo para o renascimento do conhecimento e da racionalidade científica, consolidando a universidade como ferramenta para o desenvolvimento de novos saberes (BUARQUE, 1994).

A universidade resgatava a experiência das “academias” platônicas da Grécia clássica, ou seja, a partir do Século VI a.C, ocorreu uma transição do pensamento mítico para a racionalidade. No entanto, com a consolidação do pensamento cristão, a educação perdeu seu papel como fomentadora e divulgadora do conhecimento, e se focou na formação de escolas e conventos cristãos. As discussões centravam-se na interpretação e não no progresso do conhecimento, os esclarecimentos eram explicados por eruditos e pela revelação divina, restringindo a difusão do conhecimento.

Foram necessários mil e quinhentos anos de Platão até Carlos Magno, no Século XI, para construir a essência do que viria a ser nomeado de universidade. No Século XII, efetivou-se um conjunto de esforços intelectuais, que teria o objetivo de editar, coletar e sistematizar, atraindo estudantes que queriam aprofundar o conhecimento acerca do mundo.

Bolonha, França, Espanha e Inglaterra foram os primeiros centros de estudos europeus, sendo os professores da França e os alunos de Bolonha responsáveis pela atribuição do termo “*universitas*”, pois o mesmo se referia a qualquer associação legal, mas que em poucas décadas representou o que se constitui na universidade, “[...] uma associação de alunos e professores visando fazer avanço no conhecimento” (BUARQUE, 1993, p.20).

O surgimento da universidade caracterizou um período de transição, no qual a humanidade avançou da vida rural para a vida urbana, do pensamento dogmático para o racionalismo, do mundo eterno e espiritual para o mundo temporal e terreno, da Idade Média para a Renascença. Com o passar dos Séculos, a universidade se afirmou como um dos ambientes que permitem grandes avanços científicos.

Na visão de Mosquera (1990 *apud* VOLPI, 1996, p. 17), a universidade deve

desempenhar seu papel cultural e educativo por meio da socialização do saber, além de sua função crítica e participativa,

[...] tomando como base o conhecimento da realidade social e **produzindo conhecimentos** que possam influir sobre os modelos sociais, econômicos, políticos e culturais [...]” o que “implica valores alternativos que configuram uma instituição **claramente participativa** e cujos indicativos são a **pluralidade** dos enfoques, desejando e fazendo o **pensar** e o **agir**. (grifo do autor).

Menezes (2009) atribui dois outros objetivos à universidade: a primeira se relaciona com a formação de profissionais, cabendo a ela observar e acompanhar as mudanças do mercado de trabalho, contribuindo para as demandas para a mão de obra; o segundo refere-se à formação de pesquisadores, dedicando-se eles à produção de conhecimento, que buscará responder e propor soluções para as indagações presentes na sociedade. Além dessas preocupações, a universidade deve atentar para a educação continuada/permanente.

A universidade estará desenvolvendo soluções por meio do conhecimento construído, que permitirá o desenvolvimento da sociedade por meio das reflexões e seus atos. Valentim (2007) explica que a universidade está alicerçada no tripé que abrange o ensino, a pesquisa e a extensão, pois essas atividades são subsídios para o desenvolvimento socioeconômico do país e para a formação da Ciência, por isso se faz de suma importância a integração entre elas.

Compreende-se que a universidade e outras instituições, como empresas, o governo, organizações não governamentais, estão direcionando suas atividades de pesquisa para o atendimento de um novo modo de produção de conhecimento, dentro da concepção de educação para a competitividade. Nessa perspectiva emerge a ideia da universidade voltada para uma “economia do saber” que vincula a produção e a transmissão do conhecimento às necessidades do mercado (SOBRAL, 2000).

Gibbons (1994) realizou uma análise de países desenvolvidos e constatou a elevada necessidade de conhecimento científico e tecnológico pela indústria na sociedade contemporânea. O conhecimento especializado se propaga como um fator decisivo para a competitividade entre as organizações. Isso ocorre, devido à competitividade instaurada no ambiente internacional, de maneira que as organizações fazem uma corrida para introduzir novas tecnologias, solicitando mão de obra especializada. A educação passa a ser fundamental, pois as organizações



integram os arranjos cooperativos com a participação das universidades, do governo e de outras organizações (SOBRAL, 2000).

A busca pela competitividade no processo de globalização tornou-se uma questão emergencial no novo modo de produção do conhecimento, situação que reflete na educação e no ensino superior. Esse modo de produção de conhecimento sinaliza uma prática de desenvolver pesquisas com o objetivo de solucionar problemas práticos ou atender a demandas econômicas ou sociais e não apenas a interesses cognitivos, como na pesquisa básica (SOBRAL, 2000).

Outro aspecto a ser considerado é a adoção de uma perspectiva transdisciplinar. A transdisciplinariedade envolve a produção de pesquisa, pois o conhecimento é construído em um contexto de aplicação e não apenas no intuito de acumulação do conhecimento nas áreas, porque o problema a ser solucionado por meio do conhecimento envolve outras disciplinas. Além do mais, a heterogeneidade integra o modo de produção de conhecimento, envolvendo não só as universidades, mas também outras organizações como empresas multinacionais, nacionais, laboratórios de pesquisas, ONGs, assim como programas nacionais e internacionais de pesquisa (SOBRAL, 2000).

Nesse contexto, apresentam-se as principais funções exercidas pela universidade, movida por influências econômicas e sociais, e objetivando o desenvolvimento.

Figura 3- Função da universidade



**Fontes:** Elaborada pela autora

Compreendeu-se por meio da literatura que a universidade atende a uma perspectiva social e também econômica, nas quais traça atitudes centrais voltadas para a produção do conhecimento, educação continuada, pesquisa, ação pública, formação profissional e economia do saber. Assim, a universidade é uma das principais organizações produtoras de conhecimento, para atender às necessidades sociais, bem como às econômicas.

Desse modo, a universidade necessita de uma estrutura organizacional para dar apoio a suas atividades e, entre elas, a biblioteca universitária ganha espaço por proporcionar condições para que a comunidade acesse informação e gere novos conhecimentos, contribuindo para a execução de ideias inovadoras.

### 3.1 Bibliotecas Universitárias

Para a construção de conhecimento no âmbito das universidades, tornou-se fundamental a inserção das bibliotecas, que foram sendo criadas com o passar do tempo e compõem a estrutura administrativa da universidade (LOPES; BERNARDES, 2005).

Em seu contexto histórico, as bibliotecas estiveram envolvidas na busca por

soluções para vencer seus desafios oriundos das funções as quais eram responsáveis por desenvolver. Entre os fatores envolvidos, menciona-se a invenção da técnica de impressão; o crescimento do volume de informação nos mais diversos suportes físicos; adequação às tecnologias da informação e comunicação; reconhecimento da importância do compartilhamento de recursos e do valor dos documentos não impressos; a informatização dos serviços e produtos oferecidos para propiciar novas formas de gerenciamento, assim como o gerenciamento do conhecimento existe no acervo e nos usuários (McGARRY, 1999).

Ao formular a retrospectiva histórica da origem das bibliotecas universitárias, verifica-se que sua origem ocorreu nas ordens religiosas que colaboraram para o movimento da criação das universidades. Nesse período as bibliotecas eram locais restritos, e tinham como papel principal armazenar o conhecimento produzido. O acervo era composto por doações realizadas por reis, aristocratas, autoridades religiosas, professores e alunos das universidades (CARVALHO, 2004).

O marco histórico da transição do mundo medieval para o mundo moderno teve a marca do movimento renascentista, estimulado pelas mudanças sociais e culturais. Nessa transição, os livros adquiriram seu significado social. O Século XV, com a invenção dos tipos móveis e a prensa, gerou mudanças significativas na cultura escrita, impactando na produção de tiragens, que significou mais acesso à informação (CARVALHO, 2004).

Posteriormente, com a Revolução Francesa, novas formas de produção científica aceleraram a produção de registro do conhecimento, repercutindo no surgimento das bibliotecas públicas e especializadas, assim como na aplicação de novas técnicas e formas de ensino (DODEBEI *et al.*, 1998).

Contudo, a biblioteca universitária foi um fenômeno característico do Século XX, apesar de sua origem ser datada na Idade Média, período em que começaram a emergir problemas com o registro do conhecimento (RAMALHO, 1992 *apud* CARVALHO, 2004).

No Brasil, Carvalho (2004) considera que o aparecimento das bibliotecas universitárias foi impulsionado propriamente pelo surgimento das escolas superiores, no final do Século XIX e o início do Século XX. Durante as últimas décadas do Século XX, as bibliotecas universitárias passaram por várias mudanças diante da fase de transição das universidades, instauradas por meio da Reforma Universitária

ocorrida em 1968<sup>5</sup>. Assim, a biblioteca universitária buscou definir uma nova identidade, adaptando-se às mudanças sociais, econômicas e tecnológicas que difundem a socialização do conhecimento por meio do modelo da biblioteca convencional e virtual.

Sousa (2009) descreve a biblioteca universitária como um organismo vivo, possuidor de uma cultura própria, mantenedora e gerenciadora de recursos bibliográficos, tecnológicos e humanos, tendo como principal foco o usuário. Na perspectiva de Fujita (2006, p. 12), a biblioteca universitária consiste em “[...] um sistema de informação que é parte de um sistema mais amplo, que poderia ser chamado sistema de informação acadêmico, no qual, a geração de conhecimentos é o objeto da vida universitária”.

Assim, o ambiente macro da biblioteca, apresentando-se como um centro de informação.

A biblioteca universitária como parte e resultado da sociedade na qual opera, refletindo as características gerais do país – o seu grau de desenvolvimento, sua tradição cultural, seus problemas e prioridades sócio-econômicas. [...] A universidade e a biblioteca universitária brasileira são produtos da história social, econômica e cultural do país, bem como das características regionais brasileiras. (TARAPANOFF, 1990 apud SENE; SEFFNER, 2003, p. 184).

A biblioteca é vista como um sistema de informação e exerce sete funções básicas, quais sejam: 1) função formadora, como suporte de apoio à educação; 2) função de custódia, centra-se na preservação e conservação de materiais e documentos; 3) função recreativa; 4) a função social, por ser um ambiente que reúne pessoas; 5) função investigadora, que por meio dos recursos de informação oferecidos pela biblioteca subsidia os indivíduos a realizar suas investigações; 6) função prática, relacionada às questões informacionais da vida cotidiana; 7) função

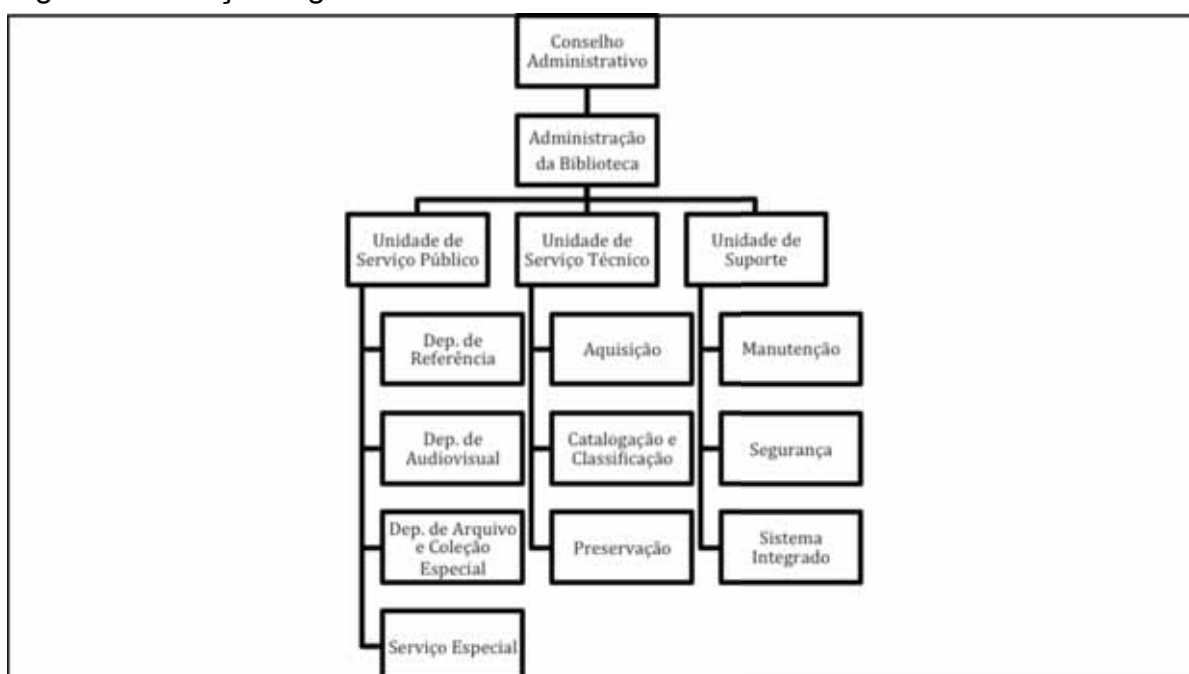
---

<sup>5</sup> A reforma universitária de 1968 foi resultado do regime militar. A reforma teve dois princípios norteadores, o controle político das universidades públicas brasileiras e a formação de mão de obra para economia. As transformações na organização das universidades do Brasil, com a Lei 5.540, de 28 de novembro de 1968, possibilitaram o aumento das matrículas em instituições de ensino superior, principalmente em estabelecimentos de iniciativa privada, permitiu o prolongamento da interferência dos ideais “revolucionários” na educação superior. A reforma, ao declarar a autonomia econômica e didático-científica das universidades públicas, estabeleceu a escolha dos Reitores; criou a unificação das unidades acadêmicas; surgiu a figura do Departamento; a anulação dos movimentos estudantis; maior interação ensino-pesquisa, a criação da monitoria, o aumento de programas de extensão, atividades desportivas, culturais e cívicas, que viabilizassem a “ocupação” do corpo discente (ANTUNES, SILVA; BANDEIRA, 2011).

da difusão da informação e disseminação da informação (MOREIRO GONZÁLEZ, 2001).

Entretanto, para que a biblioteca exerça sua função, Rubin (2004) apresenta uma divisão de unidade (Figura 4). A divisão revela quais são as principais temáticas trabalhadas no ambiente da biblioteca, de maneira que as atividades a serem desenvolvidas se tornam especializadas. Ressalta-se que essa organização funcional da biblioteca é uma representação, e pode mudar de acordo com o tipo de biblioteca, tamanho e centralidade.

Figura 4 - Função organizacional da biblioteca



Fonte: Rubin (2006)

A divisão organizacional inicia-se no conselho administrativo, que tem como propósito estabelecer políticas, planos estratégicos, objetivo e direções para a biblioteca. A administração da biblioteca contribui para a criação e o cumprimento das políticas, ministrar as práticas pessoais e realizar as operações fiscais e funções de planejamento.

As unidades de serviço públicas são responsáveis por ofertar serviços e materiais para os usuários. Cada unidade tem geralmente pelos menos um indivíduo responsável pelo nível da gestão. O propósito dos níveis de gestão em bibliotecas é focar a supervisão das unidades que executam funções específicas de serviço. Isso envolve a supervisão de pessoal, a participação na elaboração de orçamentos e

planejamento, bem como a prestação de serviço público.

O departamento de referência enfoca a estruturação de respostas para suprir as necessidades informacionais dos usuários. O departamento de circulação implica na atividade de distribuição ou recebimento de materiais na biblioteca. A sua preocupação é com o fluxo de materiais e o controle das condições sob as quais os materiais estão sendo utilizados. O departamento audiovisual se preocupa com a organização dos materiais audiovisuais e também com os equipamentos que darão acesso aos materiais. Arquivos e coleções especiais trabalham com os registros locais e com importantes fatos históricos. Os serviços especiais visam a atender às necessidades de clientes específicos, como os deficientes visuais.

As unidades de serviços técnicos estão direcionadas à preparação dos materiais, inclusive as informações eletrônicas para facilitar o acesso dos usuários. Normalmente, o departamento consiste nas subdivisões de aquisição (pedidos e recebimentos de materiais), periódicos (inclui funções como *check-in*, requerimento, encadernação, substituição de edições anteriores e sua manutenção no acervo); catalogação e classificação (responsável pelo controle bibliográfico, por meio da aplicação de ferramentas como AACR2, CDU, CDD etc.), e preservação se preocupa com a variedade de atividades e técnicas que serão aplicadas na conservação de materiais.

Em relação às unidades de apoio, a atuação refere-se à prestação indireta de serviços aos usuários, ajudando a biblioteca a cumprir sua função de serviços. Os departamentos contemplam: manutenção (assegura o funcionamento das instalações); relações públicas (procura construir um canal de comunicação com o público), segurança (garante a proteção do ambiente e da comunidade), sistema integrado (fornece atividades que preparam os funcionários para trabalharem com os recursos tecnológicos no âmbito da biblioteca).

As bibliotecas estão diante de várias funções a serem desempenhadas, o que torna seu papel desafiador, já que o desenvolvimento de suas atividades deve estar voltado para o atendimento de sua comunidade. Assim, as bibliotecas propõem a divisão organizacional como uma forma de trabalhar mais as especificidades das atividades que são desenvolvidas no seu âmbito.

para apoiar as atividades de estudos, docência e investigação.

Nota-se que são muitos os desafios em torno dos serviços que as bibliotecas têm enfrentado, assim como as universidades, para atender a demandas internas ou externas. Portanto, compartilhar informação e experiências com outros profissionais é um meio de se buscar soluções, e também implica um bom plano de gestão que norteará todas as atividades realizadas no âmbito organizacional.

## 4 SERVIÇOS E PRODUTOS: CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS

Discutir a natureza de serviço e de produto é uma temática abrangente, devido à interseção de várias áreas de estudo, mas se faz de extrema relevância sua discussão, uma vez que os mesmos constituem um dos pilares que impulsionam a economia.

Na perspectiva de Grönroos (1993) o serviço consiste em:

[...] uma atividade ou uma série de atividades de natureza mais ou menos intangível- que normalmente, mas não necessariamente, acontece durante as interações entre cliente e empregados de serviços e/ou recursos físicos ou bens e /ou sistemas do fornecedor de serviços- que é fornecida como solução ao(s) problemas (s) dos(s) cliente(s) (GRÖNROOS, 1993, p.36).

Para Valerius e Bitner (1996, p.6), “[...] os serviços são atos, processos e desempenho de ações”. Em sintonia com essa abordagem, Grönroos (2003) acredita que a característica mais importante é sua natureza de processo. Os serviços são processos constituídos por diversas atividades se utilizando de diferentes recursos, tais como pessoas.

Existe uma conscientização de pesquisadores e praticantes acerca da tentativa de debater definições de serviço. O que tem sido proposto, em vez de definições, são as características comuns que o envolvem (GRÖNROOS, 2003).

Dessa maneira, de acordo com Fitzsimmons e Fitzsimmons (2010), as características centrais de serviços são compostas pela simultaneidade, perecibilidade, intangibilidade e heterogeneidade.

A simultaneidade caracteriza os serviços por serem desenvolvidos e consumidos ao mesmo tempo; assim, se torna impossível estocá-los. Nesse caso, o serviço, a produção e o consumo ocorrem simultaneamente, situação que dificulta a oportunidade da intervenção no controle da qualidade, de maneira que o produto passe por uma análise antes da entrega. Por outro lado, os serviços necessitam utilizar outros indicadores para garantir sua qualidade.

A perecibilidade do serviço reside na questão de que o mesmo não pode ser estocado; assim, se o serviço não for usado, ele estará perdido.

No que tange à questão da intangibilidade, os serviços são ideias e conceitos, ao passo que os produtos são objetos, por isso não é possível patentear as inovações em serviço. O grande contraponto na característica intangível do serviço é



que, quando o usuário escolhe um produto, este na maioria das vezes pode ser visto, sentido e testado antes de ser adquirido, enquanto o serviço necessita que o usuário acredite na reputação da prestação de serviço.

Lovelock e Gummesson (2004) explicam que a intangibilidade é a característica mais recorrente na literatura, e a divergência entre serviços e produtos é fator-chave do qual todas as outras características relacionadas a serviço surgem.

Em relação à heterogeneidade, é considerado que devido à existência da natureza intangível do serviço e da participação do usuário na prestação deste, há como resultado certa variação de serviços a serem oferecidos de usuário para usuário, permitindo a partir das experiências a realização de um trabalho mais satisfatório.

Porém, Grönroos (2003) relata que a heterogeneidade dos serviços cria um dos maiores problemas para a gerência de serviço, isto é, manter uniforme o padrão de qualidade percebido nos serviços prestados ao cliente, uma vez que esse pode ter um relacionamento social diferenciado com o serviço prestado. Na caracterização do serviço não há transferência de propriedade: quando o usuário compra um serviço ele não adquire um bem, mas um recurso por um determinado tempo.

No que concerne às abordagens de produtos, o conceito se origina, principalmente, pela existência da necessidade e do desejo humano. Dessa maneira, “[...] o produto é tudo aquilo capaz de satisfazer a um desejo” (KOTLER, 1996, p. 31). Ainda segundo Berry (1984 *apud* TEBÓUL, 1999, p. 19), “[...] é um objeto, um aparelho, uma coisa”.

No entanto, não se deve limitar o conceito de produto a objetos físicos. O ponto mais importante de um produto é o serviço que ele presta. Para Kotler (1998) um bem físico é simplesmente um modo físico de se embalar um serviço. Qualquer coisa capaz de prestar um serviço, isto é, de satisfazer a uma necessidade, pode ser chamada de produto, que inclui pessoas, lugares, organizações e ideias.

Supõe que os consumidores favorecerão aqueles produtos que oferecem mais qualidade, desempenho ou características inovadoras. Os gerentes das organizações, orientados pelo produto, enfocam energia em fazer produtos superiores, melhorando-os ao longo do tempo (KOTLER, 1998).

Diante dessas explanações, apresenta-se a sintetização das características principais de serviços e produtos físicos levantados na literatura (Quadro 2).

Quadro 2 - Diferenças entre serviços e produtos

Produtos Físicos	Serviços
Tangíveis	Intangíveis
Homogêneos	Heterogêneos
Produção e distribuição separadas do consumo	Processo simultâneo de produção, distribuição e consumo
Uma coisa	Uma atividade ou processo
Valor central	Valor central produzido em interação comprador-vendedor
Clientes não participam (normalmente) do processo de produção	Clientes participam da produção
Podem ser mantidos em estoque	Não podem ser mantidos em estoque
Transferência de propriedade	Não há transferência de propriedade

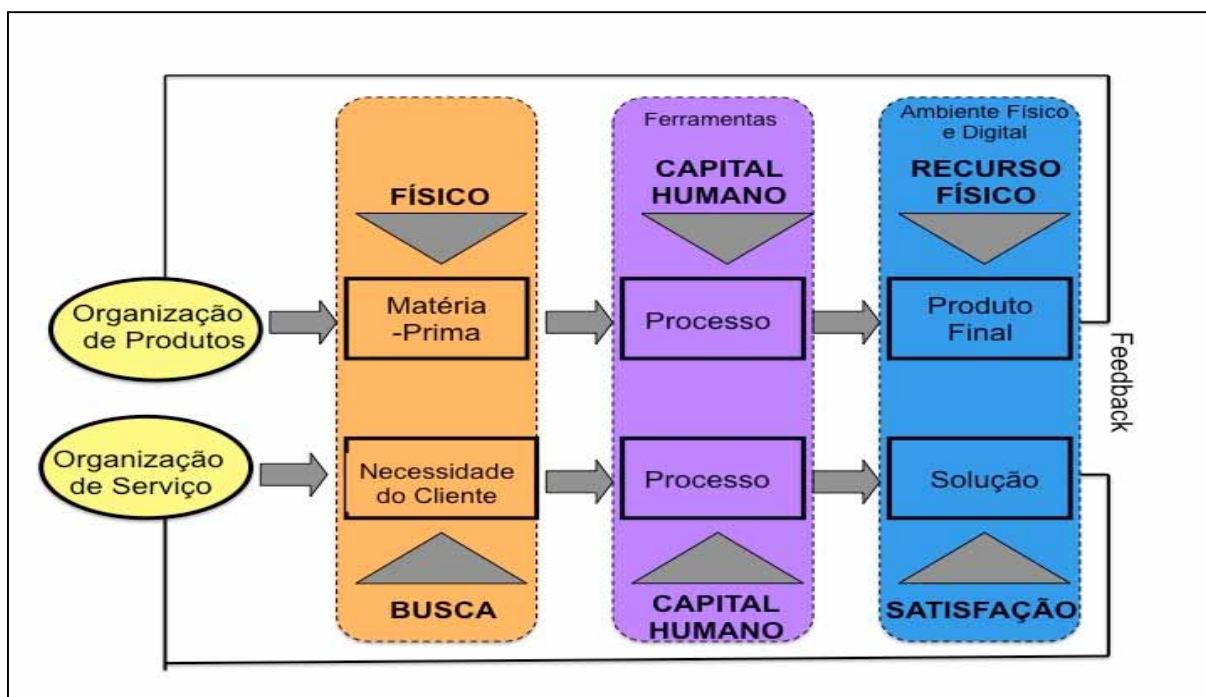
**Fonte:** Grönroos (2003)

Observa-se que as características estão bem delimitadas e diversos autores contribuem para a caracterização de produto, entre eles Westwood (1996), Cobra (1997), Kotler (1998) e Grönroos (2003). No entanto, ainda, torna-se necessário esclarecer a divisão de produto, principalmente por englobar serviço como um produto.

Para Westwood (1996) e Cobra (1997), o produto básico constitui-se dos bens de consumo duráveis e não duráveis, bens industriais e serviços. Assim, questiona-se como o serviço pode ser um produto.

Percebe-se que o serviço é um tipo de produto, considerando a utilidade que o serviço exerce sobre o usuário, isto é, compra-se um livro para sanar uma dúvida, portanto, o livro, que é um produto, estará prestando um serviço para o usuário. No entanto, quando se propõe ou se tem uma geração de serviço e produtos, visualiza-se um processo com características diversificadas entre si. A Figura 5 sintetiza o processo da produção do produto e do serviço e estabelece as divergências:

Figura 5 – Processo de serviços e produtos



**Fonte:** Elaborada pela autora.

Para o desenvolvimento de um produto, a existência da matéria-prima consiste em uma das características essenciais, em que se leva a um processo de tratamento que terá como saída um novo produto. A partir disso, da existência desse produto, pode-se inserir uma prestação de serviço, como a manutenção e a garantia de um produto, por exemplo. Nota-se nessa questão que, apesar de parecer que o produto e o serviço são integrados, inicialmente precisa-se assegurar o produto para posteriormente inserir o serviço.

Assim na organização de produto e na organização de serviço necessita-se de capital humano exercendo sua força sobre o processo, que levará aos resultados finais, como aos recursos físicos e à possível satisfação do usuário.

Entretanto, Téboul (1999) relata que no caso do produto não existe uma interação direta atuante entre fornecedor e cliente. O produto pode ser usado diversas vezes mais que a prestação de serviço, porquanto é um fornecimento único com requisitos de intangibilidade.

Segundo o Dicionário de Marketing (2014), o produto inclui mais do que apenas objetos tangíveis, isto é, inclui serviços, eventos, pessoas, lugares, organizações, ideias ou uma combinação delas.

Quanto à explanação sobre o serviço, foram apresentadas inicialmente

todas as características expostas por Grönroos (1993), e acrescentou-se que a maioria dos produtos são parcialmente tangíveis e intangíveis. Essa comum forma híbrida, como é chamada, pode ou não ter os atributos já fornecidos para serviços totalmente intangíveis.

Compreende-se, portanto, que o serviço pode ser um produto na medida em que a organização oferta algo para seus clientes/usuários, mas ressalta-se que a produção de serviço e a produção de produto são distintos.

#### **4.1 Serviços e Produtos de Informação**

Na literatura acerca de serviços de informação não há uma definição clara acerca do termo, mas existem ideias sobre suas características e funções. Rozados (2004) apresenta algumas ideias do que compõe o conceito de serviço de informação.

- ✓ Todo o processo existente que auxilia o usuário na busca da informação ou que supre sua necessidade informacional;
- ✓ É a interface direta entre informação e o usuário;
- ✓ Atividade voltada a identificação, aquisição, processamento e transmissão de informação e ao seu fornecimento em um serviço ou produto de informação.

O serviço de informação tem como objetivo garantir que a informação requerida e o acesso estejam disponíveis para o usuário. Desse modo, o caráter do serviço de informação deve contar com o capital humano especializado para exercer a busca pela informação, identificar fontes relevantes, assim como políticas que permitam melhor acesso e disseminação da informação.

A tipologia do serviço de informação abarca dois grupos. O primeiro consiste no atendimento à demanda, em que os serviços são desenvolvidos sob encomenda do usuário com o intuito de suprir suas demandas específicas, exemplificado pelos serviços de levantamento bibliográfico, as pesquisas de opinião e respostas técnicas, entre outras. O segundo consiste nos serviços de antecipação à demanda, possuindo como objetivo atender às necessidades informacionais dos usuários, antes de se tornarem demandas explícitas de informação, permitindo possibilidades futuras aos mesmos. A exemplificação pode ser demonstrada pelos serviços de disseminação seletiva da informação (DSI), os alertas bibliográficos, a análise do

ambiente de negócios da organização, das tendências de mercado e de cenário futuro etc.

Em relação aos produtos de informação, eles podem ser considerados estruturas informacionais resultantes de serviços. Para Borges (2007), a principal diferença entre serviços e produtos consiste em que o último possui características de tangibilidade, por meio de propriedades como formato, apresentação, suporte, entre outros. A tipologia para produtos de informação pauta-se em quatro tipos: referencial, noticioso, analítico e estatístico, possuidores de características específicas e com objetivos diferenciados no atendimento aos usuários (ASSIS, 2006).

Independentemente das questões relacionadas aos serviços e produtos de informação, algumas observações devem ser destacadas, entre elas: a oportunidade, um fator imprescindível para a oferta de serviços e produtos, pois se a informação é fornecida com atraso, ela se torna irrelevante; a quantidade não é sinônimo de qualidade, deve-se fornecer a informação necessária para o usuário; a informação solicitada pelo usuário nem sempre é o que ele realmente precisa; as necessidades de informação do usuário se modificam com o tempo, tornando limitado o tempo de vida útil de qualquer serviço e produto de informação; os serviços serão julgados com base na pertinência do usuário, que é subjetiva; o estoque local normalmente não é suficiente, assim, torna-se imprescindível conhecer o maior número de fontes de informação; a apresentação deve ser clara, concisa e fácil de assimilar (BORGES, 2007).

A gama de produtos no mercado de informações é muito abrangente, isso porque existe uma miríade de diferentes relações entre os produtos. Segundo Rowley (2002) o produto de informação pode ser definido como qualquer produto, cujo núcleo ou produto principal é a informação ou o conhecimento.

Assim, Freiden *et al.* (1998) argumentam que a natureza da informação como um produto exige uma reflexão acerca do valor da informação. O valor da informação é contextual, depende de seu contexto e sua utilização por determinados usuários em ocasiões específicas. A informação pode ser compartilhada e copiada e transferida por meio de diversos suportes, podendo ser “embalada” de formas diferentes, assim como é utilizada na tomada de decisão, e é parte integrante do processo de aprendizagem; tem o potencial para alterar os indivíduos e as organizações (EATON; BAWDEN, 1991). Esclarece que essa forma embalada que o

autor cita é a personificação da informação em algum suporte físico ou digital.

Freiden *et al.* (1998) também comparam informações com bens e serviços, utilizando quatro dimensões, muitas vezes, usadas para diferenciar entre bens e serviços: perecibilidade, heterogeneidade, tangibilidade e inseparabilidade.

*Perecibilidade:* bens têm diferentes níveis de perecibilidade, mas os serviços só têm valor quando eles são produzidos e consumidos. Informações não se deterioram com o passar do tempo, apesar do meio em que estão armazenadas, mas por outro lado, o valor da informação pode se modificar com o tempo. A informação pode ter vários ciclos de vida, como as ideias que surgem e desaparecem, podendo ser requerida e necessária muitos anos depois de ter sido publicada pela primeira vez; porém, a informação pode se tornar obsoleta.

*Heterogeneidade:* bens demonstram um alto nível de homogeneidade, mas os serviços, devido aos elementos pessoais na prestação de serviços, podem apresentar diferenças. Os produtos de informação estão no âmbito da homogeneidade, já que cada cópia é idêntica às originais. Os gestores têm a oportunidade de enfatizar a padronização e controlar a qualidade do produto. Por outro lado, a facilidade de personalização de produtos de informação digital pode levar a uma considerável heterogeneidade em relação ao produto oferecido aos usuários individuais.

*Inseparabilidade:* refere-se à distância física e institucional entre o criador do produto e o consumidor final. Os bens podem passar por vários intermediários entre produção e compra pelo cliente. Serviços, por outro lado, são inseparáveis, porque o produtor e o consumidor precisam interagir para criar, entregar e consumir o serviço. A informação é mais semelhante a um bem do que a um serviço, na medida em que é produzida, armazenada, transportada e pode existir sem ser consumida.

*Tangibilidade:* refere-se à propriedade física do produto e da amplitude em que ele pode ser visto, sentido, ouvido ou cheirado por meio dos sentidos. Bens são tangíveis e têm atributos físicos, tais como tamanho e cor, ao passo que o desempenho de um serviço é em grande parte intangível. A informação se apresenta na intangibilidade, sem nenhum aspecto tangível. Assim, produtos de informação como livros e revistas são tangíveis, embora a informação que eles contêm não seja.

A discussão acima se refere à informação, mas também leva a refletir sobre como a informação é “embalada” em produtos e serviços. Essas características são importantes por pautar a construção de produtos, compreender a natureza do

produto e, conseqüentemente, as opções de saída que dependem do modo como o serviço, bens e os componentes de informação se unem para criar o produto da informação.

No que tange à essência dos produtos, Rowley (2002) apresenta um modelo em três níveis: o produto principal, o produto real e o produto aumentado. Esses três níveis são úteis para a relação entre informação e produtos de informação, mas também para demonstrar como muitos produtos são partes complexas de bens, serviços e informações. O produto principal é o que realmente se encontra com a necessidade do consumidor. No caso de produtos de informação, o produto principal é sempre a informação. Na maioria dos casos, o usuário procura informações sobre um assunto específico para cumprir um propósito específico.

O produto real se constitui no que é fornecido para o consumidor. Para esses produtos de informação, apresentam-se maneiras diferentes pelas quais a informação pode ser “embalada” em produtos, tais como livros e revistas, ou em um serviço, como o acesso ao banco de dados. Em outras palavras, nomes de marcas, *design* e estilo, embalagem e características, como tamanho, são características típicas do produto principal (ROWLEY, 2002).

O produto aumentado inclui quaisquer outros recursos que constituem parte integrante do produto e agregam valor para a troca. Em produtos mais complexos, como um computador, o produto aumentado inclui uma garantia, ou seja, um serviço pós-venda, acordo de instalação e as linhas de atendimento ao cliente. O aumento em um produto de informação são os componentes de valor agregado. Para um serviço de pesquisa *on-line*, por exemplo, o produto real oferece acesso a banco de dados por meio de uma interface de fácil acesso. Por outro lado, o produto aumentado pode abarcar documentos, ordenação e opção de entrega, o serviço de Disseminação Seletiva de Informações (DSI), e treinamentos (ROWLEY, 2002).

As fronteiras dos produtos principais, produtos reais e aumentados não são fixas o tempo todo, fato que dificulta muito mais a projeção de serviços do que a de produtos físicos. As organizações do mesmo segmento podem compartilhar o mesmo núcleo do produto principal, porém a diferenciação ocorre em função do produto aumentado. Em muitos mercados em que a oportunidade para a inovação é limitada, o produto aumentado pode ser adicionado pelo produtor, com o objetivo de alcançar diferenciação em relação a produtos de outros produtores, bem como pelo revendedor.

Para tanto, mais do que caracterizar e pontuar serviços e produtos, torna-se necessário abordar como ocorre a gestão dos mesmos, já que é por meio desse processo que se identifica cada etapa do desenvolvimento de algum serviço e produto oferecido para os usuários e se busca seu melhoramento.

## **4.2 Gestão de Serviços e Produtos de Informação**

Para a gestão de serviços e produtos de informação, alguns aspectos devem ser observados para sua melhor eficácia. Assis (2006) apresenta uma metodologia para a construção de produtos de informação, que na perspectiva de Borges (2007) é possível ampliar o ponto de vista da aplicação de sua metodologia, considerando seus argumentos, tanto para a construção de produtos de informação quanto para a gestão de serviços e produtos de informação.

A metodologia de Assis (2006) consiste em levantar as necessidades de informação dos usuários, estabelecendo: fontes de informação relevantes que consistem em disseminar e divulgar os produtos de informação, definir as tecnologias de informação adequadas para os produtos e ter uma equipe de profissionais de informação que tenham as competências necessárias para o gerenciamento dos produtos de informação.

Borges e Sousa (2003) propõem atividades parecidas destinadas aos serviços e produtos de informação. Para as autoras, os aspectos oriundos das características das necessidades dos usuários-alvos e da definição das fontes de informação poderão ser materializados na forma de protótipo, testados em conjunto com o público-alvo na busca pelo melhoramento em função das sugestões e/ou exigências dos usuários. Outra maneira de introduzir o serviço ou produto consiste em uma proposta técnica, como um roteiro de gestão, para ser pautado como instrumento de negociação e captação de recursos necessários para a implantação de serviços e produtos. A proposta técnica é composta por sete etapas básicas, que consistem em:

- 1) Caracterização da etapa: que definirá o posicionamento do projeto diante do ambiente de negócio atual e futuro, que consiste no serviço e produto de informação;



- 2) Objetivo: definição do que se pretende realizar e quais resultados se espera alcançar;
- 3) Justificativa: argumentação sobre a importância do serviço e/ou da geração de um serviço ou produto de informação;
- 4) Metodologia: descrição das atividades a serem desenvolvidas para que os objetivos sejam alcançados;
- 5) Cronograma da execução de atividades: previsão do tempo a ser gasto em cada atividade estabelecida na metodologia;
- 6) Equipe: definição e competência das pessoas que desenvolverão o projeto;
- 7) Orçamento do custo do projeto.

Borges (2007) ressalta que ao estabelecer o desenvolvimento de serviço ou de produto da informação algumas fases precisam ser observadas. A autora explica que com a fase da escolha do protótipo ou pré-proposta do serviço e produto (esboço da ideia) se definem as questões de planejamento, de que maneira serão desenvolvidos, implantados e avaliados os serviços e produtos pelo usuário.

A avaliação de serviços e produtos de informação para Borges e Sousa (2003) pode ser considerada uma maneira de diagnosticar o funcionamento dos mesmos, para revelar os erros, acertos e possibilidades de modificações para melhorar. Assis (2006) também aponta que a necessidade de informação do usuário tende a mudar com o passar do tempo, e por isso se faz necessária a presença de atividades que monitorem a adequação dos serviços e produtos para que esses não venham se tornar deficientes ou inadequados.

Figueiredo (1992 *apud* BORGES, 2007) sugere que para a avaliação de serviços de informação podem ser aplicados questionários, *surveys*, observações e entrevistas. Há vários aspectos a serem observados no processo de avaliação. Nesse sentido, Carvalho (2001) destaca algumas questões que devem ser ponderadas, como: considerar a definição de metas e de objetivos para o serviço; enumerar e classificar as questões feitas pelos usuários e os índices de respostas; dar atenção às questões não respondidas; procurar saber por que alguns clientes não utilizam os serviços/produtos de informação; aperfeiçoar os métodos de análise de custo/benefício.

A aproximação com os usuários consiste em um aspecto importante acerca

de serviços e produtos de informação nas organizações. A divulgação feita pelo profissional da informação é fundamental para que os usuários ganhem confiança e façam uso do serviço e produto de informação. Cabe ao profissional revelar os benefícios que os mesmos trarão para cada indivíduo, esclarecendo como ocorrerá o atendimento e quais os resultados decorrentes. A escolha da divulgação é um dos momentos mais importantes, pois é nessa etapa que se tentará convencer o usuário no que diz respeito à adequação do serviço e produto às suas necessidades informacionais.

Na perspectiva de Assis (2006), os profissionais da informação possuem, como missão e dever, divulgar e disseminar seus produtos de informação, como uma maneira de sobrevivência da organização. Os exemplos das atividades para a divulgação dos serviços e produtos podem ser representados por meio de palestras, *banners*, jornais institucionais, cartazes, murais impressos e em meios eletrônicos.

Assim, os estoques informacionais e nos fluxos de processos, a tecnologia é uma aparato que realiza a comunicação entre os indivíduos e torna possível que ações que poderiam demandar maior tempo, sejam mais rápidas configurando um contributo para a implementação de TIC. Entende-se nas bibliotecas a importância do produto traduz-se quando existe o serviço que é prestado ou que disponibiliza acerca do mesmo.

## 5 METODOLOGIA

O conceito de metodologia se refere ao conjunto de métodos ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento (ANDRADE, 2010). Para isso, os elementos que amparam o processo da obtenção de um novo conhecimento partem da investigação científica, selecionando abordagens e procedimentos que possam constituir uma forma de responder conjuntamente os objetivos da pesquisa.

Dessa maneira, a presente pesquisa faz uso da abordagem de natureza qualitativa, de caráter descritiva exploratória, objetivando, assim, analisar os serviços e produtos gerados pelas bibliotecas das universidades públicas do estado de São Paulo, enquanto promotoras de inovação e desenvolvimento nacional.

Compreende-se que a pesquisa qualitativa consiste na relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito (CHIZZOTTI, 1991) e possui como objetivo descrever as características observadas em determinada situação, possibilitando a interpretação do objeto de investigação. Dessa maneira, o conhecimento não se limita ao conjunto de dados isolados integrados a uma teoria explicativa, mas:

[...] o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado. O objeto não é um dado inerente e neutro; está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações (CHIZZOTTI, 1991, p. 79).

No que tange ao caráter descritivo exploratório, Gil (2009, p. 27) destaca que “As pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato [...] especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado [...]”.

Por se tratar de pesquisa descritiva, busca-se contextualizar significado, identificações, relatos e comparações. Mais especificamente, a análise resultante do estudo descritivo identifica as formas, a ordenação e classificação dos fenômenos (RAUPP; BRUREN; 2003; OLIVEIRA, 1999), situação se aplica a este estudo, uma vez que se investigam as ações dos sistemas de bibliotecas em torno dos serviços e produtos de informação oferecidos aos usuários.

O método selecionado foi o Estudo de Casos Múltiplos, por versar sobre organizações que possuem as mesmas características, ou seja, bibliotecas universitárias públicas pertencentes ao estado de São Paulo. O Estudo de Casos

Múltiplos é considerado uma variação da estratégia do Estudo de Caso, que segundo Yin (2005, p.212),

[...] permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real – tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e maturação de sectores econômicos.

O Estudo de Casos Múltiplos propicia a análise específica das variantes do estudo de caso, assim as evidências nos casos múltiplos são reconhecidas como mais fortes do que as evidências de um caso único.

Esclarece-se que a escolha pelas bibliotecas universitárias do estado de São Paulo se justifica por três aspectos: verificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o qual relata que o produto interno bruto do estado é o maior de todo o país; análise do relatório de indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo apresentado pela FAPESP, que indica que o estado de São Paulo detém a maior taxa de inovação; e pelo reconhecimento das universidades no Ranking Universitário Folha 2014<sup>8</sup> publicado pela jornal Folha de São Paulo, principalmente nos requisitos pesquisa e internacionalização, que classifica as universidades entre as primeiras posições.

Como instrumentos para coletar os dados, optou-se pela aplicação de entrevistas *in loco*, bem como a projeção da linha de extensão de serviços e produtos oferecidos pelas bibliotecas, permitindo visualizar o que tem sido oferecido para os usuários no que se refere a conteúdo informacional. Para tanto, a análise de conteúdo categorial foi aplicada como ferramenta para nortear a coleta de dados, e posteriormente permitiu a análise dos dados coletados.

## 5.1 Universo da Pesquisa

O universo da pesquisa refere-se ao estudo dos três sistemas de bibliotecas pertencentes às universidades públicas do estado de São Paulo, compostos pela Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Universidade de São Paulo (USP).

Os sistemas de bibliotecas são responsáveis por nortear as ações e criar

---

<sup>8</sup> O Ranking Universitário Folha se baseia na configuração dos rankings internacionais.

diretrizes para o conjunto de bibliotecas pertencentes à sua instituição, juntamente com a preparação dos bibliotecários atuantes na rede de bibliotecas.

Salienta-se que as três universidades compõem o Conselho de Reitores das Universidades Estaduais de São Paulo (Cruesp), que é formado pelos reitores da USP, Unicamp e Unesp e pelos Secretários de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia e da Educação. A Cruesp tem como principal objetivo fortalecer a interação entre as universidades, propor formas de ação conjunta, conjugar esforços com vistas ao desenvolvimento das universidades, assessorar o governador em assuntos de ensino superior, analisar e propor soluções para as questões relacionadas como o ensino e pesquisa nas universidades estaduais (CRUESP..., 2015).

#### 5.1.1 Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”

A Unesp foi criada em 1976, resultante da incorporação dos Institutos Isolados de Ensino Superior do Estado de São Paulo, então unidades universitárias situadas em diferentes pontos do interior paulista. Abrangendo diversas áreas do conhecimento, tais unidades haviam sido criadas, em grande parte, no final dos anos 50 e inícios dos anos 60.

Atualmente a Unesp é mantida pelo governo do estado de São Paulo com atuação no ensino, na pesquisa e na extensão de serviços à comunidade. Conta com trinta e quatro unidades em vinte e quatro cidades, sendo vinte e duas no interior de São Paulo (Ilha Solteira, Franca, São José do Rio Preto, Araçatuba, Dracena, Jaboticabal, Tupã, Araraquara, São João da Boa Vista, Presidente Prudente, Marília, Bauru, Rosana, Assis, Rio Claro, Botucatu, Ourinhos, Sorocaba, São José dos Campos, Guaratinguetá, Itapeva, Registro), uma na capital (São Paulo) e outra no litoral paulista (São Vicente). A universidade possui sete unidades complementares e três colégios técnicos. A infraestrutura da universidade também dispõe de cinco fazendas de ensino e pesquisa, três hospitais veterinários, centros odontológicos, centros jurídicos e mil e novecentos laboratórios (UNESP...,2015b).

##### 5.1.1.2 Sistema de Biblioteca da Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”

A Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB) surgiu em 1977, sendo inicial-

mente denominada Biblioteca Central da Unesp. Em 1989, devido à apresentação de uma nova estrutura administrativa, passou a denominar-se Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB), com uma estrutura organizacional e atribuições reformuladas. Essa estrutura permaneceu até fevereiro de 1993, quando se fixou a nova estrutura administrativa na Reitoria da Universidade.

Atualmente, a CGB é integrante da Rede de Bibliotecas, juntamente com trinta e duas bibliotecas das unidades universitárias e experimentais da Unesp, distribuídas pelos *campi*.

Os objetivos da CGB direcionam-se para atender principalmente às práticas de coordenar o desenvolvimento das atividades da rede de bibliotecas da universidade, criando condições para seu funcionamento sistêmico; servir de apoio aos programas desenvolvidos na universidade, proporcionando colaboração técnica por meio da rede de bibliotecas; propor políticas compatíveis com o planejamento estratégico, que atendam às necessidades de informação bibliográfica da Universidade; estabelecer diretrizes, normas e procedimentos para a rede de bibliotecas (REITORIA..., 1993).

No último levantamento da Rede de Bibliotecas Unesp, realizado em dezembro de 2013, o acervo geral contou com aproximadamente 6.495.978 itens, contemplando livros, periódicos, vídeos, CDs, dados, teses e dissertações e outros distribuídos em 23 *campi* (REDE DE..., 2015).

### 5.1.2. Universidade Estadual de Campinas

A Unicamp foi oficialmente fundada em 1966 por meio de entidade autárquica estadual de regime especial com autonomia didático-científica, administrativa, financeira e disciplinar. O projeto de instalação da Unicamp veio responder à crescente demanda por pessoal qualificado numa região do país, o estado de São Paulo, que já na Década de 60 detinha 40% da capacidade industrial brasileira e 24% de sua população economicamente ativa (UNICAMP..., 2015a).

A Unicamp tem três *campi*, presentes em Campinas, Piracicaba e Limeira; e compreende vinte e quatro unidades de ensino e pesquisa, divididos em dez institutos e quatorze faculdades. Possui também um vasto complexo de saúde (com duas grandes unidades hospitalares no *campus* de Campinas), além de vinte e três núcleos e centros interdisciplinares, dois colégios técnicos e uma série de unidades

de apoio num universo onde convivem cerca de cinquenta mil pessoas e se desenvolvem milhares de projetos de pesquisa.

#### *5.1.2.1 Sistema de Biblioteca da Universidade Estadual de Campinas*

O Sistema de Biblioteca da Unicamp (SBU) foi criado em 1982, como um órgão complementar da universidade, e está diretamente subordinado à Coordenadoria Geral da Universidade (CGU). Composto pelo Órgão Colegiado, Coordenadoria do SBU e vinte e nove bibliotecas (bibliotecas do sistema), sendo uma central, uma de área e as demais alocadas nas unidades de ensino e pesquisa e centros e núcleos e as comissões de bibliotecas.

A Coordenadoria do SBU é responsável pela implementação das políticas de desenvolvimento e pela coordenação das atividades de interesse do conjunto das Bibliotecas da Universidade. O SBU tem como objetivo dar suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão; definir a política de desenvolvimento dos diferentes acervos que compõem as bibliotecas da universidade; possibilitar à comunidade universitária e à comunidade científica o acesso à informação armazenada e gerada na Unicamp; e promover intercâmbio de experiências e acervos (PROCURADORIA..., 2003).

Segundo o Relatório Estatístico Anual da Unicamp, do ano de 2014 a universidade possuía 1.051. 272 itens em sua coleção, espalhados entre suas bibliotecas (UNIVERSIDADE..., 2014).

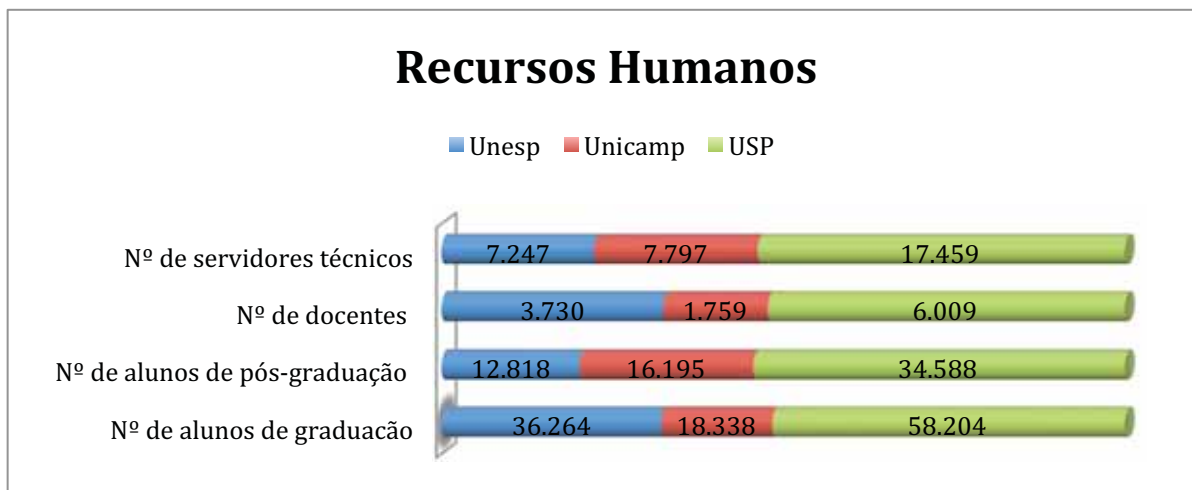
#### *5.1.3 Universidade de São Paulo*

A Universidade de São Paulo (USP) foi criada em 1934, é mantida pelo estado de São Paulo e ligada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia. Para desenvolver suas atividades, a USP conta com sete *campi*, distribuídos pelas cidades de São Paulo, Bauru, Lorena, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto, São Carlos, além de unidades de ensino, museus, centros de pesquisa e hospitais situados fora desses espaços e em diferentes municípios (UNIVERSIDADE...2015).

Diante dos dados comparativos entre as três universidades - Unesp, Unicamp e USP (gráfico 1 e gráfico 2), quantitativamente a USP se caracteriza como a maior

universidade estadual do estado de São Paulo.

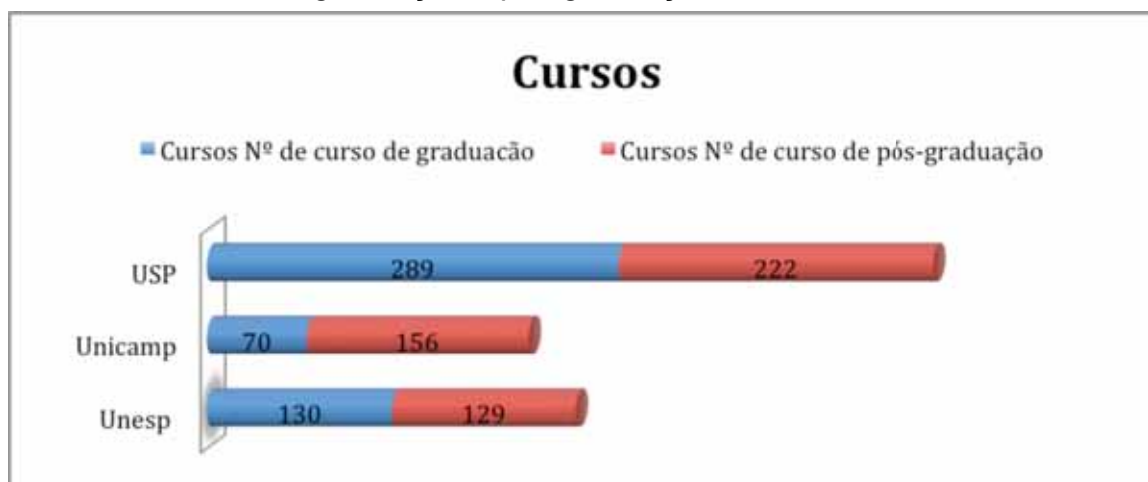
Gráfico 1- Recursos humanos na universidade



**Fontes:** Anuário estatístico da Unesp (2015a), Anuário estatístico da Unicamp (2014) e Anuário estatístico da USP (2014)

Em relação à quantidade de cursos de graduação e pós-graduação, a USP contempla o maior número de cursos.

Gráfico 2- Cursos de graduação e pós-graduação



**Fontes:** Anuário estatístico da Unesp (2015a), Anuário estatístico da Unicamp (2014) e Anuário estatístico da USP (2014)

#### 5.1.3.1 Sistema de Biblioteca da Universidade de São Paulo

O Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBi USP) iniciou suas atividades em 1981, oferecendo suporte às atividades de ensino, pes-



quisa e extensão de docentes, pesquisadores e alunos de graduação e pós-graduação da USP.

O SIBiUSP é constituído por um conselho supervisor, um departamento técnico e seis diferentes divisões de gestão, apoiados por uma secretaria, um serviço de apoio administrativo e uma seção de apoio ao credenciamento de Revistas USP. A implantação do SIBi tem como objetivo criar condições para o funcionamento sistêmico das bibliotecas USP, a fim de oferecer suporte ao desenvolvimento do ensino e da pesquisa (REITORIA..., 1985).

O SIBi atende a um conjunto de 43 bibliotecas, instaladas junto às unidades universitárias por meio do acervo bibliográfico que atingem aproximadamente 6 milhões de itens. Os materiais oferecem suporte às atividades de ensino e de pesquisa. Assim, os produtos/serviços oferecidos são destinados prioritariamente aos docentes/pesquisadores e alunos (graduação e pós-graduação) e às atividades de extensão à comunidade.

## **5.2 Sujeitos da Pesquisa**

A fim de alcançar os objetivos desse estudo, o sistema de bibliotecas é o universo da análise. No entanto, para a realização das entrevistas que tiveram a finalidade de responder a questões pontuais acerca da pesquisa, os gestores dos sistemas de bibliotecas caracterizam os sujeitos dessa pesquisa.

Por meio do envio de uma carta de apresentação remetida ao diretor do sistema de bibliotecas, o mesmo pôde avaliar os objetivos da pesquisa e direcioná-la ao gestor mais apto a participar do estudo. Dessa maneira, a entrevista foi realizada com três gestores, cada um representando os sistemas de bibliotecas da Unesp, Unicamp e USP.

## **5.3 Instrumentos de Coleta de Dados**

Para a obtenção dos dados da pesquisa estabeleceram-se dois instrumentos. Inicialmente, para a melhor exposição e agregação dos dados, foi utilizada a linha de extensão de serviços e produtos de cada instituição, e os *websites* dos sistemas de bibliotecas foram consultados, sendo então levantados os produtos e serviços oferecidos.

De acordo com Semenik e Bamossy (1996 *apud* OLIVEIRA, MATTAR 2001), a linha de extensão consiste em grupos de produtos similares de uma organização que atende a uma finalidade. Esses grupos de produtos estão diretamente relacionados de alguma maneira, pois funcionam de maneira semelhante, vendidos aos mesmos consumidores ou colocados no mercado por meio do mesmo estabelecimento. Assim, a linha do produto forma o composto do produto de uma instituição, ou seja, são todas as linhas e itens de produtos disponíveis aos seus consumidores (KOTLER, FOX, 1994).

Entendeu-se que a visualização da linha de serviços e produtos pode dar maior subsídio para visualizar o que tem sido disponibilizado pelas bibliotecas no que tange ao papel da biblioteca na disponibilização de informação.

As linhas de extensão foram estabelecidas por meio de eixos centrais, ou seja, pensou-se em cada função que os serviços e produtos exerciam, e assim estabeleceram-se as categorias. Em um segundo momento, após a finalização da coleta de dados, ou seja, a realização da entrevista, novos dados foram inseridos na linha, de acordo com a indicação de novos serviços e produtos que não constavam no *website* do sistema, mas foram identificados no relato dos entrevistados.

O segundo instrumento utilizado foi o roteiro de entrevista estruturado (Apêndice A). Para Ribeiro (2008), a entrevista consiste em:

[...] técnica mais pertinente quando o pesquisador quer obter informações a respeito do seu objeto, que permitam conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores subjacentes ao comportamento, o que significa que se pode ir além das descrições das ações, incorporando novas fontes para a interpretação dos resultados pelos próprios entrevistadores (RIBEIRO, 2008, p.141).

Nos últimos anos a entrevista tornou-se um instrumento que permite uma maior profundidade às indagações realizadas pelos pesquisadores, principalmente para aqueles voltados às áreas de Ciências Sociais e Psicológicas. Assim, na aplicação da entrevista busca-se obter dados que não podem ser encontrados em registros e fontes documentais, podendo estes ser fornecidos por determinadas pessoas (SALVADOR, 1980 *apud* RIBEIRO, 2008).

Para nortear o roteiro de entrevista, foi desenvolvido o Quadro 3, que apresenta os núcleos pesquisados e sua identificação temática respaldados no corpo teórico construído para a pesquisa. Dessa maneira, todos os capítulos desenvolvidos no referencial teórico foram revistos, visualizando as questões que pudessem

ser realizadas com o propósito de identificar os itens temáticos diante dos objetivos da pesquisa.

Quadro 3- Núcleos de estruturação do roteiro de entrevista

Núcleos	Identificação Temática
<b>A – Produto de informação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inovação em produtos</li> <li>- Desenvolvimento de produtos</li> <li>- Tendências em novos produtos</li> </ul>
<b>B- Serviço de informação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inovação em serviços</li> <li>- Desenvolvimento de serviços</li> <li>- Tendências em novos serviços</li> </ul>
<b>B - Ambiente interno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrutura física;</li> <li>- Estrutura social;</li> <li>- Estrutura organizacional</li> </ul>

**Fonte:** Elaborada pela autora

Após o levantamento dos dados das entrevistas, as linhas de extensão de serviços e produtos foram remodeladas com a apresentação de novos dados, incluindo os dados identificados nos relatos dos entrevistados com os dados levantados no *website* dos sistemas de bibliotecas.

#### 5.4 Procedimento de Análise e Coleta de Dados

Para coletar os dados, cada sistema de biblioteca foi comunicado acerca da pesquisa por meio de uma carta de apresentação (Apêndice B), e ao final da conclusão da pesquisa encaminhou-se uma carta de agradecimento (Apêndice C) a esses gestores pela sua contribuição.

Os sujeitos da pesquisa foram direcionados pelo sistema de bibliotecas em que atuam. Inicialmente foram contatados os sistemas de bibliotecas por *e-mail* encaminhando-se a carta de apresentação que contava os objetivos da pesquisa. Diante das informações apresentadas, a direção dos sistemas de bibliotecas nomeou para a realização da entrevista, um de seus gestores que pudesse contribuir para os objetivos da pesquisa. Todas as entrevistas foram realizadas *in loco* em cada sistema de biblioteca e gravadas para a realização das transcrições.

Para tanto, utilizou-se como ferramenta a Análise de Conteúdo para coletar os dados. Segundo Martins (2008), ela auxilia o pesquisador no processo de compreensão do material escrito coletado bem como das falas dos sujeitos que

compõem a estrutura do caso sob estudo. A análise de conteúdo pode ser aplicada tanto para fins exploratórios, de descoberta, como para os de verificação, confirmando ou não, proposições e evidências de um estudo de caso.

Para Bardin (2009), a análise de conteúdo consiste em

“[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2009, p. 44).

A técnica de análise do conteúdo compreende três etapas fundamentais, compostas pela pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados (BARDIN, 2009).

A fase de pré-análise consiste na coleta e organização do material que será avaliado, composta por algumas atividades, como a escolha dos documentos a serem analisados, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação geral.

A fase de exploração do material consiste na implementação dos procedimentos, essencialmente na administração das decisões tomadas na fase de pré-análise. Para isso, realiza-se a codificação do material, correspondendo a transformações dos dados em bruto no texto (orientados por regras) por meio de recortes, agregação e enumeração, que leva a uma representação do conteúdo ou sua expressão (BARDAN, 2009).

A codificação corresponde a três escolhas, que podem envolver a unidade de registro e contexto (recorte); a enumeração das unidades de registros e a classificação e agregação (escolha das categorias).

A última fase consiste no tratamento dos resultados, por meio da inferência e da interpretação. O tratamento dos resultados é realizado juntamente com a pré-análise e exploração do material. A inferência e a interpretação podem gerar quadros de referência, os conteúdos manifestos e latentes são relevantes em função dos propósitos da pesquisa (MARTINS, 2008).

Dessa maneira, a aplicação de técnicas de levantamento de dados e informações na análise de conteúdo, como na realização das entrevistas, ganha força mediante o apoio no referencial teórico, particularmente para a construção das categorias de análise.

A análise de conteúdo investiga a existência de dados e de informações disponíveis de um contexto, por meio das palavras e também dos detalhes do contexto. A descrição do conteúdo não se restringe a ela mesma, mas deseja-se inferir na comunicação. “[...] Entre a descrição e a interpretação interpõe-se a inferência. Buscam-se entendimentos sobre as causas e antecedentes da mensagem, bem como seus efeitos e consequências” (MARTINS, 2008, p. 36).

Entretanto, o método Análise de Conteúdo de Bardin possui várias técnicas, e para o propósito da pesquisa selecionou-se a Análise Categórica para interpretar os dados obtidos na análise das informações coletadas a partir da aplicação do roteiro de entrevista. Bardin (2009, p. 199) explica que a Análise Categórica é na prática a mais usada e a mais antiga dentro do método de análise de conteúdo, sendo que a análise categórica consiste no “[...] desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamento analógico.

A categorização é uma operação de classificação de elementos compostos por um conjunto, sendo que as categorias reúnem grupos de elementos sob um título genérico, no qual são agrupados devido a características comuns dos elementos (BARDIN, 2009). Existem vários critérios de categorização, mas para essa pesquisa escolheu-se o semântico, ou seja, por categorias temáticas.

As categorias foram estabelecidas no enfoque do conceito proposto por Damanpour (1996) no que se refere à inovação. Assim que se aplicaram os instrumentos de pesquisa e foram propostas as categorias por meio da Análise de Conteúdo Categórica, os dados foram organizados em uma planilha de dados (Apêndice D), alocando as informações nas categorias correspondentes. Ressalta-se que todos os itens apresentados nas categorias foram identificados exclusivamente no *website* dos sistemas de bibliotecas e nas entrevistas realizadas com os gestores.

## 6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram categorizados em eixos determinados para atender aos requisitos visualizados na literatura que contextualizava a inovação, bem como, os relatórios que dispunham sobre temas como o crescimento e o desenvolvimento nacional.

A Figura 6, demonstra a junção entre tópicos relevantes para a explanação da pesquisa. As categorias foram determinadas pelos produtos e serviços gerados pelas instituições, mudanças no ambiente interno e externo influenciadas pela adoção de tecnologia e meios, e os planos e programas de carreira voltados para os funcionários. A estrutura organizacional ocupa-se em dar apoio para as ações determinantes na gestão em prol de uma manifestação profícua a instituição.

Figura 6- Fundamentos das características do sistema de biblioteca



Fonte: Elaborada pela autora

Os produtos e serviços foram expressos por meio da linha de extensão. Para esta pesquisa, as localidades nas quais foram coletados os dados serão denominadas de instituição 'A', 'B' e 'C' sendo que estas foram escolhidas aleatoriamente para a descrição dos dados .

## 6.1 Perfil dos Gestores

Os gestores das instituições possuem ampla experiência profissional e encontram-se integrados a cursos de capacitações e aperfeiçoamento contínuo. Além disso, ocupam cargo de chefia dentro dos sistemas de biblioteca.

O gestor da instituição 'A' possui graduação em Biblioteconomia e pós-graduação no nível de mestrado e doutorado em Ciência da Informação, atuando há vinte anos na área de catalogação e automação de bibliotecas. Iniciou sua trajetória profissional na organização como estagiário e atualmente assume o cargo de chefia no sistemas de bibliotecas. Percebe-se o crescimento assumido na instituição diante de sua experiência.

O gestor da instituição 'B' possui trinta anos de atuação profissional com graduação em Biblioteconomia, pós-graduação em nível de especialização, mestrado em Engenharia Mecânica e atualmente é aluno regular do doutorado na área de Ciência da Informação. Atuou como bibliotecária nos segmentos de empresas e universidades, em instituições públicas e privadas. Atua ainda como docente no curso de Biblioteconomia.

O gestor da instituição 'C' possui quatorze anos de atuação na área de Biblioteconomia. Na graduação foi aluno de iniciação científica da FAPESP e possui mestrado interrompido na área de Ciência da Informação. Após sua formação universitária, atuou no desenvolvimento de *website* até chegar na instituição em que atua, chefiando várias bibliotecas e desde 2010 dirige o sistema de biblioteca trabalhando com o desenvolvimento de projetos.

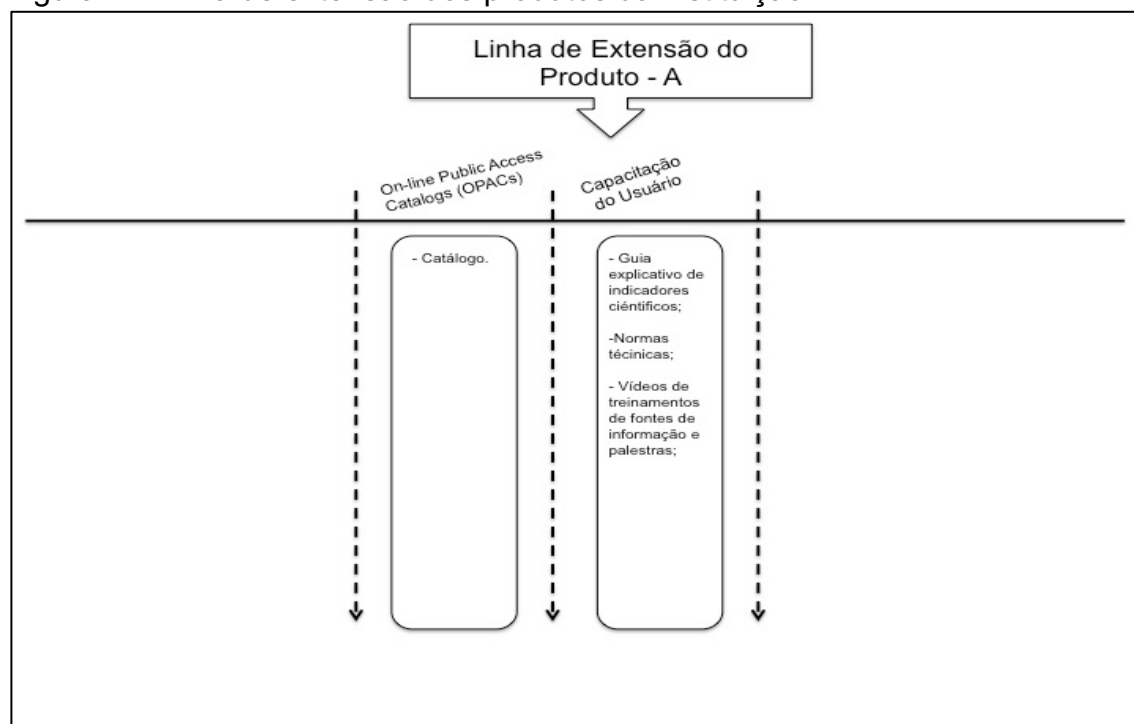
## 6.2 Produtos e Serviços

Nessa seção são identificados e apresentados os produtos e serviços oferecidos por cada sistema de bibliotecas.

### 6.2.1 Produtos de Informação

O catálogo foi identificado como um produto e uma fonte de informação nas instituições 'A', 'B' e 'C'.

Figura 7- Linha de extensão dos produtos da instituição A



Fonte: Elaborada pela autora

Na instituição 'A', foram investidos recursos financeiros a fim de capacitar os funcionários para a implementação do catálogo. Assim, para a elaboração do catálogo foi desenvolvido um grupo para o controle de qualidade de registro (registros bibliográficos), que viabilizou padrões específicos para cada tipo de materiais. [...] *a rede de bibliotecas também é conhecida por outras bibliotecas, quando ela olha o registro bibliográfico da instituição, é um registro bem extenso e completo. [...] facilita a recuperação e acesso ao acervo bibliográfico da Universidade*". Percebe-se que o catálogo é o recurso essencial que permite ao usuário localizar o material. Dessa maneira, ter os metadados completos na estrutura do catálogo permite eficiência na recuperação dos dados.

O manual explicativo de indicadores científicos constituiu outro material, contendo explicações acerca do fator de impacto, índice H e Qualis (Capes). Segundo Ruiz, Greco e Braile (2009), o fator de impacto (FI) constitui um meio de avaliar periódicos nas mais diversas áreas, sendo calculado anualmente pelo Institute for Scientific Information (ISI) para as revistas que estão indexadas em sua base de dado, e publicado pelo Journal Citations Reportes (JCR). O índice h é um índice bibliográfico que possui como objetivo quantificar a produtividade e o impacto



de cientistas baseado nos seus artigos mais citados.

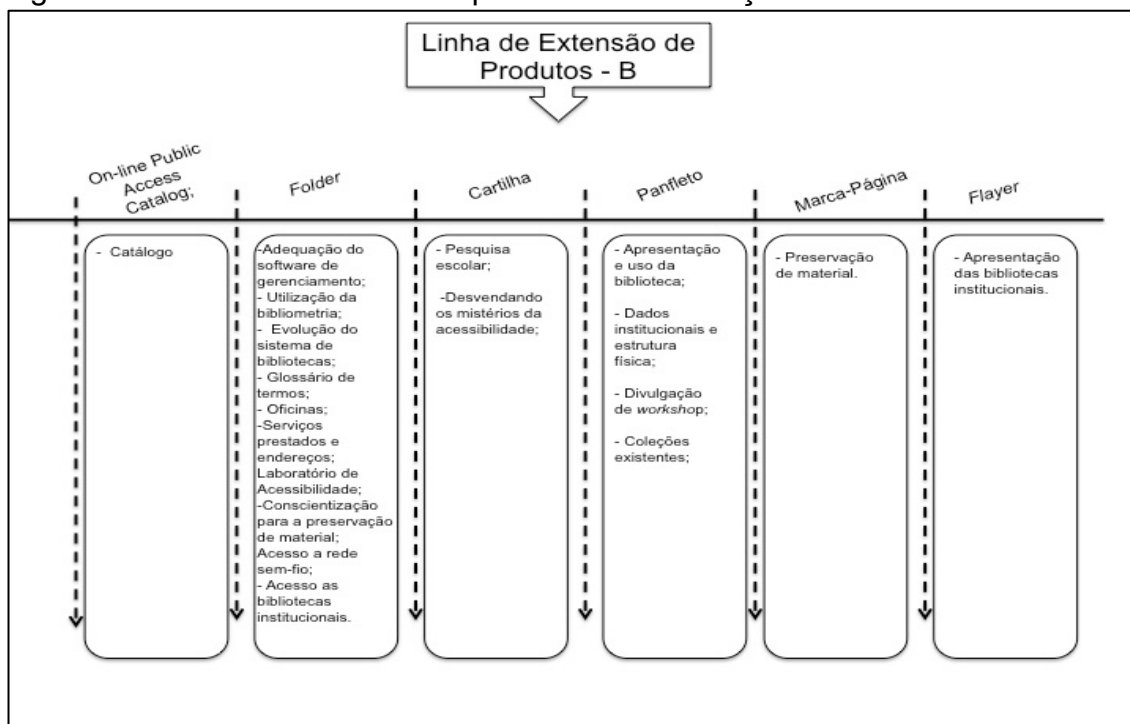
Assim, o índice é utilizado como ferramenta acadêmica e de classificação dos pesquisadores e docentes que passaram a ser classificados segundo suas publicações nos periódicos com alto, baixo ou sem impacto de suas publicações.

No Brasil, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) aplica uma classificação e estratificação dos periódicos científicos nacionais e internacionais. A classificação para todas as áreas temáticas é composta de 8 níveis, que vão de A1 e A2, considerados os mais altos e, de B1 a B5 até o nível C, considerado o mais baixo. Esses são os modelos apresentados para avaliar a produção científica, e tornou-se impactante para a captação de recursos pelos pesquisadores, já que as agências de fomento também observam esses dados a fim de financiar pesquisas e projetos. Portanto, verifica-se o interesse da instituição em demonstrar a sua projeção acadêmica, e aos seus pesquisadores a tecnologia e a ciência produzida para o crescimento institucional.

Conforme a Figura 7, outros produtos disponíveis podem ser destacados, como a gravação de vídeos acessíveis para a comunidade. As temáticas apresentadas nos vídeos abarcam o uso do gerenciador de referências da Mendeley e da Zotero; a apresentação do *Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación* (CRAI) como modelo de biblioteca universitária na Europa; o treinamento de base de dados VLex Global Academic; o treinamento da base de dados UpToDate, treinamento sobre redes de informação; treinamento na base de dados *Web of Science*; e palestra sobre redes sociais. Além disso, a instituição também desenvolve materiais orientando o uso de da norma técnica da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Na instituição 'B', para além do catálogo, elaboram-se produtos de informação, principalmente com objetivos voltados para a divulgação de informação e como resultado de projetos de extensão elaborados por ela, composto por *folders*, cartilhas, panfleto, marca-página e *flayer* (Figura 8)

Figura 8- Linha de extensão dos produtos da instituição B



**Fonte:** Elaborada pela autora

Os assuntos abordados estão direcionados para a orientação e esclarecimento sobre a utilização de: biometria, evolução dos sistemas de biblioteca, glossário de termos utilizados na biblioteca, biblioteca digital, oficinas, serviços prestados e endereço dos institutos de pesquisa, laboratório de acessibilidade, conscientização de saúde e preservação dos materiais, acesso a rede sem fio, acesso as bibliotecas institucionais, apresentação e uso da biblioteca, dados institucionais e estrutura física local em língua portuguesa e inglesa, divulgação de *workshop*, apresentação de coleções das bibliotecas, biblioteca infanto-juvenil, senha do *wi-fi* da biblioteca e adequação do *software* usado para gerenciar o acervo.

Vale ressaltar que alguns produtos de informação são gerados a partir de projetos de extensão que a biblioteca desenvolveu para comunidade externa da universidade; entre eles está a criação de histórias em quadrinhos que abordou a realização da pesquisa e discutiu a questão da acessibilidade na biblioteca (Figura 9).

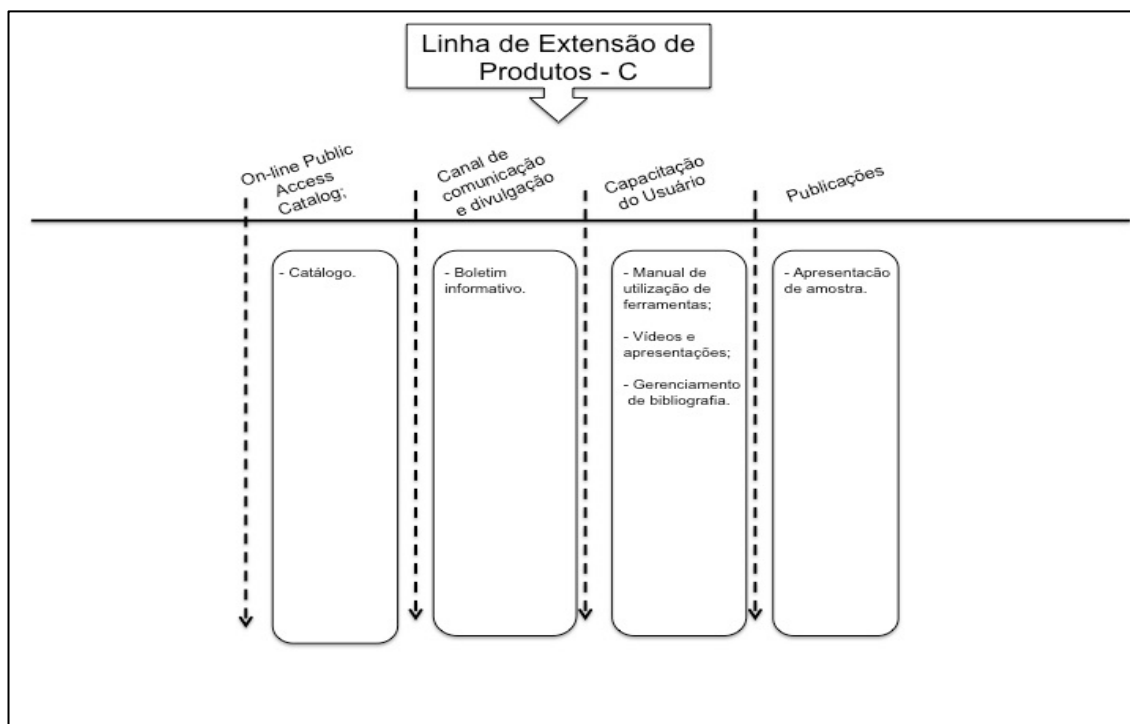
Figura 9- História em quadrinho



Fonte: Elaborada pela autora

Na instituição 'C' (Figura 10), além dos catálogos, disponibiliza publicações resultantes de exposições realizadas no âmbito do sistema, edições de catálogos, cadernos de estudos e manuais. Entre as produções apresentadas estão a mostra "Conhecimento: custódia e acesso", que se dedicou ao resgate, preservação e difusão do conhecimento científico e cultural, buscando causar nos leitores a reflexão acerca da tecnologias e inovações que estão transformando os suportes de informação e os registros de conhecimento. Ressalta-se que o material está disponível para *download* em formato PDF e em audiolivro.

Figura 10: Linha de extensão dos produtos da instituição C



**Fonte:** Elaborada pela autora

Outros produtos levantados na instituição 'C' estão direcionados para o acesso de três *links* de gerenciadores de referência – EndnoteWeb, Mendeley e Zotero. Vídeos e apresentações de alguns dos eventos organizados pelo sistemas de biblioteca também estão disponíveis, mas as abordagens desses materiais de informação estão mais voltadas para os interesses dos profissionais que atuam no sistema do que para o usuário. Alguns exemplos das temáticas estão voltados para o compartilhamento de experiências, espaço da biblioteca e seus serviços no atual contexto da informação, *ranking* universitário e impacto acadêmico na era do acesso aberto, treinamento na busca integrada, oficina de digitalização, entre outros.

O sistema de biblioteca desenvolve tutorias e manuais para orientar o uso dos conteúdos e serviços disponíveis para a comunidade em três eixos. O primeiro está direcionado para o uso de base de dados de patentes, busca integrada no catálogo, portal de periódico Capes e Web of Science. O segundo eixo envolve o uso de gerenciadores de referência – Endnot/EndnoteWeb e Mendeley. E o terceiro apresenta o funcionamento das métricas, especificamente do índice H e do fator de impacto.

Outro material desenvolvido é um guia sobre a conservação de acervos de

bibliotecas pontuando a relevância da preservação, conservação e restauração de acervos. Nesse sentido de desenvolvimento de material, há também um caderno que aborda a qualidade em serviços de informação em modo Educação a distância (EaD), realizando discussões em torno de origens, conceitos, indicadores específicos para biblioteca e serviços de informação, metodologia de pesquisa com o usuário, programa LibQual, ISO 9001:2000, ISO 20983:2003, *benchmarking*, avaliação da experiência de formação a distância.

Diretrizes para apresentação de dissertações e tese da instituição também estão presentes, orientando os usuários relativamente ao uso de normas amplamente aceitas no âmbito nacional e internacional, tais como Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), *American Psychological Association (APA)*, *International Organization for Standardization (ISO)*, norma de Vancouver.

Os produtos de informação gerados pelos sistemas de bibliotecas, procuram atender às necessidades informacionais tanto dos usuários quanto dos funcionários, e constroem vários suportes para que a informação seja propagada.

Nota-se que os materiais de informação desenvolvidos estão voltados para a orientação e o uso de ferramentas que darão suporte para a organização da informação nos níveis de graduação e pós-graduação. Os sistemas de bibliotecas também desenvolvem produtos internos para orientar toda a rede. Dessa maneira, acredita-se que a geração desses materiais, principalmente de uso comum de todas as bibliotecas da universidade, otimiza as atividades desenvolvidas dentro dos sistemas, pois os funcionários produzem o material e disseminam para as outras unidades.

Segundo a OCDE (1997), a inovação em produtos se caracteriza por meio de um bem novo ou melhoramento significativo em especificações técnicas, componentes e materiais, *software* incorporado, facilitando por meio de seu uso características funcionais.

Desse modo, percebem-se implementações nos produtos dos sistemas de bibliotecas como no caso do catálogo. Entretanto, acredita-se que poderiam existir atividades voltadas para o desenvolvimento de novos produtos em busca de inovação constante, como a realização de mapas de conhecimento que interferem diretamente na gestão organizacional.

As equipes de trabalho também poderiam estar direcionadas para o desenvolvimento de produtos, pois observa-se que grande parte dessas equipes

estão voltadas para a geração de serviços, além de estas poderem ainda estar interligadas aos grupos e laboratórios de pesquisa, visando a favorecer a criação e a execução de produtos informacionais.

### 6.2.1 Serviços de Informação

Diante dos serviços apresentados pelos sistemas de bibliotecas, percebeu-se que alguns são comuns a todos e outros são diferenciados. As bibliotecas de teses e dissertações, empréstimo entre bibliotecas, serviço de comutação bibliográfica, serviço de descoberta e repositório institucional estão presentes nas três instituições.

A biblioteca de teses e dissertações tem como foco facilitar o acesso remoto à produção intelectual da universidade, envolvendo diversas áreas do conhecimento, estruturas e conteúdos. Nos serviços de empréstimo, segundo Vega (2005), estão serviços biblioteconômicos por excelência, oferecendo o maior número possível de documentos e um período mais amplo. Ainda nessa modalidade, os empréstimos entre as bibliotecas facilitam o acesso a materiais geralmente a uma região do país, estabelecido por meio de parcerias pelas universidades, sem nenhum custo financeiro para o usuário que usufruirá do serviço.

Em relação ao serviço de comutação bibliográfica, Cunha (1999) explica que a partir dos anos 1970 houve uma crescente demanda pelo uso do serviço, e com a introdução dos catálogos públicos de acesso em linha (Opac) e dos catálogos coletivos, os pedidos expandiram. Dessa maneira, a comutação bibliográfica deixou de ser um mecanismo para transformar-se em uma das áreas básicas da organização bibliotecária.

Curiosamente, as instituições apresentaram alguns relatos acerca da comutação bibliográfica. Enquanto a instituição 'B' relata que *"[...] comutação não vai terminar nunca. São serviços que deram certo desde sempre"*, a instituição C afirma que *"[...] comutação bibliográfica, no passado, foi a grande pérola da biblioteca, não serve para mais nada hoje, porque os conteúdos estão cada vez mais disponíveis"*.

Acredita-se que a solicitação desse serviço diminuirá com o uso de *e-book* se houver adesão por parte dos usuários, pois a interação dos indivíduos com a tecnologia é o que transforma os próprios indivíduos, induzindo-os a

comportamentos diante das novas situações (hipertexto, interatividade e mobilidade), porém ainda que as bibliotecas universitárias ampliem todo o seu acervo para conteúdos digitais, acredita-se que haverá demanda dos usuários por documentos impressos, devido ao conforto que esse oferece.

Em referência ao serviço de descoberta (*discovery services*), são caracterizados como sistemas de coleta de dados por meio da tecnologia *harvesting*. Várias bases são pesquisadas, reunindo e coletando os dados, formando uma única base para a visualização dos dados, assim como a interface apresentada (MARANHÃO, 2001).

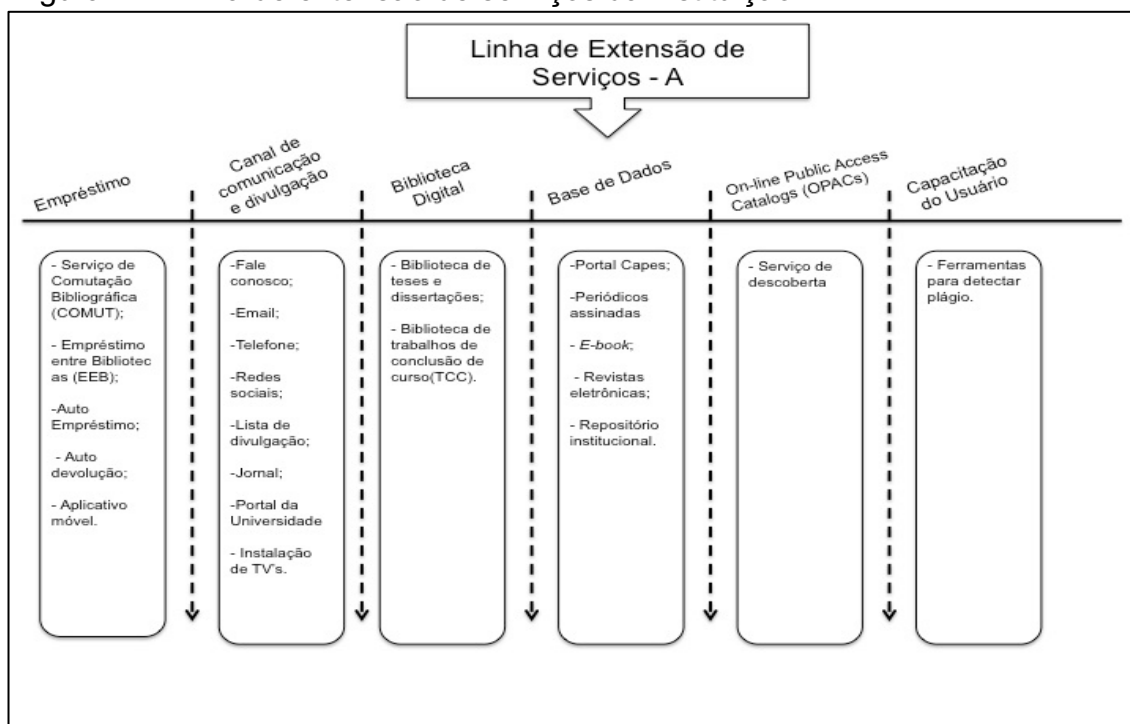
Segundo Serra (2013), os serviços de descoberta apresentam as seguintes características: Rapidez na recuperação, ao pesquisar em um repositório que reuniu as fontes integradas, sem sofrer impacto do tempo de resposta de cada base; Aplicação de critério de relevância único dos dados coletados, sem interferência das diretivas utilizadas pelas bases integradas; Indexação dos metadados coletados e texto completo (quando disponíveis), o que confere melhor recuperação; Eliminação ou diminuição da repetição de registros iguais; Atualizações automatizadas por rotinas de coleta; Interface familiar ao usuário, muitas vezes com recursos de sugestão de grafia, inclusão de *tags* ou criação de *feeds*.

À vista das características expostas, o serviço de descoberta permite ao usuário maior oportunidade de identificar e localizar documentos que atendam a suas necessidades informacionais, além de proporcionar um local no qual pode identificar diferentes tipos de materiais. Assim, é um recurso acoplado ao catálogo e que proporciona notoriedade ao mesmo.

Os repositórios institucionais também estão presentes no contexto de todas as instituições. De maneira geral, os repositórios digitais “[...] são sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de comunidades científicas” (IBICT, 2008). No caso de repositórios institucionais, eles estão voltados para a comunidade universitária, e isso significa que a produção científica da comunidade está mais exposta, favorecendo os resultados de pesquisa

No que tange aos serviços característicos, a instituição ‘A’ disponibiliza como serviço as bibliotecas de TCC; o conselho de cursos da universidade decide qual a participação de cada curso de graduação, assim como os critérios de qualidade a serem adotados para a aceitação do trabalho de conclusão de curso (Figura 11)

Figura 11- Linha de extensão de serviços da instituição A



**Fonte:** Elaborada pela autora.

O sistema também disponibiliza acesso a *e-books* produzidos pela universidade ou por meio de parcerias, e *e-books* assinados, os quais só estão disponíveis gratuitamente para a comunidade, pois os mesmos são identificados pelo IP do equipamento.

Destaca-se que o sistema desenvolveu um projeto pontual com os *e-books*. Pensou-se em realizar assinaturas consistindo em levantar quais eram os materiais de informação mais emprestados entre as bibliotecas universitárias públicas do estado de São Paulo e, a partir dessa identificação, adquiriu-se o livro em formato digital. Dessa maneira, as bibliotecas estão dando acesso muito mais rápido ao material, já que o serviço de empréstimo entre bibliotecas determina um prazo de saída do material da unidade e chegada à unidade de destino. Nesse sentido, há o empréstimo de *tablets* para os usuários a fim de facilitar o acesso aos *e-books*.

Outro serviço foi a avaliação dos periódicos, uma parceria com os docentes da universidade que permitiu levantar quais periódicos são usados ou não. Assim, com o cancelamento das assinaturas dos periódicos que não possuem uma demanda, pode-se realizar aquisição de outras bases de dados.

O sistema também conta com um serviço de vinculação de informação acadêmica, por meio da parceria com a TV Capes. Cada unidade conta com TVs



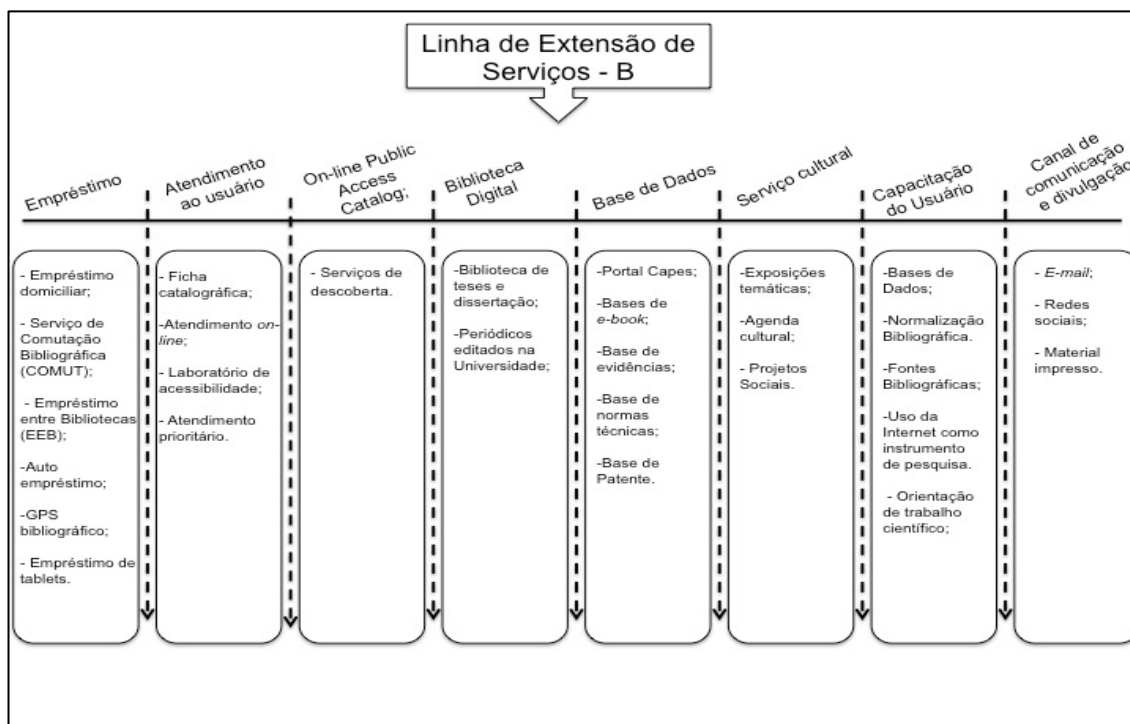
instaladas nas proximidades do balcão de empréstimo. Na questão de oferecer suporte às atividades solicitadas pelos departamentos, as bibliotecas contam com ferramentas de plágios.

O sistema de autoempréstimo é oferecido nas instituições 'A' e 'B', em que o usuário pode realizar seu próprio empréstimo, dinamizando a circulação do acervo bibliográfico e simultaneamente oferecendo segurança às dinâmicas envolvidas no cotidiano da biblioteca.

O sistema constitui-se de alguns componentes básicos, compostos por tela plana, *software* interativo com orientação do passo a passo, leitora de cartão, dispositivo de desativação (empréstimo) ou reativação (renovação), impressora de comprovante e *scanner* ótico para leitura do código de barra identificador do livro ou item (NOGUEIRA, 2002). O sistema de autodevolução, no entanto, só está em uso em algumas unidades da instituição 'A'; a instituição 'B' possui a intenção de investir na autodevolução.

No âmbito dos serviços na instituição 'B', há um programa de capacitação direcionado à comunidade acadêmica, disponibilizando cursos e treinamentos para os usuários por meio de uma agenda estabelecida anualmente. Guias e manuais de uso de base de dados nacionais e internacionais também estão organizados e disponíveis para acesso (Figura 12).

Figura 12 - Linha de extensão de serviços da instituição B



**Fonte:** Elaborada pela autora

Outro serviço oferecido consiste na ficha catalográfica *on-line*. O usuário não necessita ir até a biblioteca para solicitar o serviço e levar os dados para a elaboração da ficha; ao invés disso, ele acessa o sistema da biblioteca e preenche o formulário que origina uma pré-formatação da ficha.

A ficha segue para a área de tratamento de informação para finalização e posteriormente é encaminhada para o usuário. Esse projeto ganhou um prêmio na universidade, num concurso que estimula os servidores técnicos e administrativos que se destaquem por meio de iniciativas e projetos que contribuam para a melhoria da universidade.

O atendimento *on-line* também está sendo utilizado na instituição por meio de um escalonamento dos funcionários. Pretende-se ter as opções de horários até que se consiga estabelecer uma estrutura para atendimento em doze horas, durante o período em que a biblioteca está em seu horário de funcionamento. Esse serviço está em fase de implantação na instituição 'C'.

Percebe-se que com o serviço de atendimento *on-line* o usuário não precisa mais ir até as bibliotecas para o atendimento; esse serviço será prestado por acesso remoto, portanto torna-se um meio de trazer os usuários para o ambiente da biblioteca, não mais fisicamente, mas virtualmente. Assim, a biblioteca está

transgredindo o espaço físico e ganhando o virtual, por meio de serviços *on-line*.

O sistema detém uma agenda para a realização de ações culturais e eventos para a comunidade interna e externa, tais como exposição, sarau, palestras e oficinas. Entre as atividades permanentes desenvolvidas estão as “Quartas Culturais”, com atividades de música e dança que ocorrem durante o semestre letivo. Compreende-se como ação cultural “[...] o processo de criação ou organização das condições necessárias para que as pessoas e grupos inventem seus próprios fins no universo da cultura.” (COELHO, 1999, p.33). Desse modo, o sistema está expandindo seu espaço para novas atividades, sendo essa uma nova maneira de trabalhar as propostas da instituição junto com os usuários e os colaboradores.

O sistema de bibliotecas começou a usar o protótipo do GPS bibliográfico para localizar as publicações, ainda disponíveis em uma das bibliotecas, mas pretende-se ampliar para toda a rede.

Na instituição ‘B’ a biblioteca central possui cinco andares, e uma vez que o usuário coloca o que ele quer encontrar, o GPS o localiza dentro do acervo, pois permite efetividade nessa localização. Nota-se que o GPS pode ser usado como recurso para o usuário localizar os materiais de informação, e como recurso para aumentar a eficiência no trabalho dos bibliotecários, que poderão levantar rapidamente os materiais faltosos na biblioteca.

Um dos projetos que o sistema está projetando volta-se para a elaboração de uma carteirinha única que possibilite ao usuário emprestar livros de qualquer universidade que realiza a parceria. Assim, ao invés de o usuário depender de uma única maneira de acesso, pelo empréstimo entre bibliotecas ele pode ficar circulando com uma carteirinha. Acredita-se que esse projeto representa esforços para o amplo acesso à informação, já que muitas vezes os usuários esbarram em questões institucionais para poder ter acesso a materiais de informação.

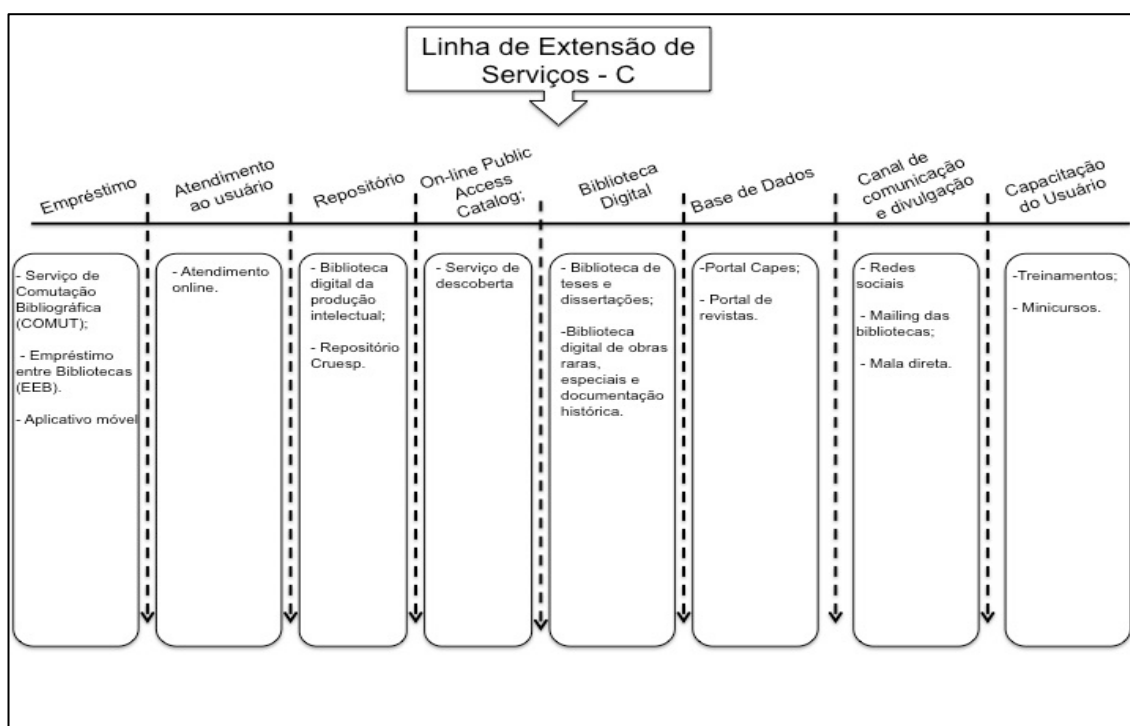
A instituição ‘B’ retrata a questão da acessibilidade à informação que tem sido trabalhada no âmbito do sistema de bibliotecas, procurando desenvolver serviços para os alunos com deficiência. O laboratório de acessibilidade proporciona aos alunos a realização de estudos de nível superior em ambientes inclusivos de ensino e aprendizagem. O laboratório dispõe de serviço especializado, oferecendo recursos das tecnologias de informação e comunicação, que possibilitam a inclusão de pessoas com necessidades especiais no âmbito acadêmico.

Além desse desenvolvimento, têm sido realizadas várias pesquisas nesse laboratório, para que gerem resultados e alimentem a viabilidade dentro da biblioteca com outros serviços. Entre eles está a prototipagem, que por meio de uma impressora 3D constrói o objeto digital, de maneira que o deficiente visual, por meio do tato, possa personificar alguns conceitos por meio do objeto.

Nesse sentido ainda da acessibilidade, pretende-se implantar o atendimento prioritário, em que se almeja colocar sinalização, para que o deficiente consiga chegar ao balcão de informações. O balcão terá acesso ao menu de serviços da biblioteca em Braille e em áudio, no caso do deficiente visual. No caso das pessoas que possuem deficiência auditiva, pensa-se em um vídeo que tenha a libras, para que ele possa fazer a leitura. Com os cadeirantes, o problema do acesso é mais simples de se administrar, pois envolve uma questão física. Essa é a base de serviços e propostas para o atendimento prioritário, uma parceria que envolve o sistema de bibliotecas, o pesquisador e professores.

Na instituição 'C', os serviços identificados foram o empréstimo e o acesso remoto aos acervos digitais da universidade, incluindo o conteúdo presente no Portal Capes (Figura 13)

Figura 13 - Linha de extensão de serviços da instituição C



Fonte: Elaborada pela autora

O sistema de bibliotecas da instituição 'C' possui outras bibliotecas digitais, entre elas a biblioteca de obras raras, repositório Cruesp, desenvolvido por meio de uma parceria entre Unesp, Unicamp e USP, que busca disponibilizar em acesso aberto, público e integrado a produção científica de docentes, pesquisadores, alunos e servidores das universidades citadas. O portal de revista é uma biblioteca digital das revistas pertencentes às unidades de ensino e pesquisa, programa de pós-graduação e núcleos de pesquisa de docentes da universidade.

Em relação ao desenvolvimento de serviços por meio de recursos *web 2.0*, na instituição A, as bibliotecas criaram canais de *youtube*, *facebook* e *twitter* para realizar essa integração. Na instituição 'B', não foi pontuado nenhum recurso específico, enquanto na instituição 'C' as iniciativas são mais locais.

O serviço de descoberta possui algumas iniciativas de *web 2.0*, já que a descoberta trabalha com a contextualização de informações: ao executar a busca, o resultado é contextualizado. A navegação por facetas tem verbalização e junção de dados, que permite taguear e escrever resenha sobre aqueles dados. A instituição 'B' não vislumbra o desenvolvimento de novas iniciativas na *web 2.0* no momento da pesquisa.

A fim de disseminar os serviços de informação presentes nas bibliotecas, a instituição 'A' realiza a divulgação por meio de listas de divulgação, mas considera que ainda não há uma maneira mais apropriada porque se sabe que a informação não chega muitas vezes para o usuário. Usam-se outros veículos, como pedir ajuda para a assessoria de comunicação e imprensa da universidade e ao jornal da universidade, e divulgar no portal da universidade, mas ainda não é suficiente. Diante desse contexto, na instituição 'A' acredita-se na necessidade de aplicar uma ação de *marketing*.

Na instituição 'B', a divulgação ocorre via web, por meio de *e-mails* pessoais, *facebook*, *twitter*, *blog* e *folder*. Observa-se qual ferramenta os usuários estão adquirindo e insere-se a biblioteca nesse contexto, "o importante é que ele [usuário] receba". Na instituição 'C', a divulgação também é via web. A mala direta constitui o canal primordial, que utiliza o setor de comunicação da universidade, a subintendência de comunicação social. Assim o sistema é procurado periodicamente em busca de conteúdo. O sistema também utiliza as redes sociais.

As atividades de disseminação da informação são fundamentais para a biblioteca, pois não se justifica o aprimoramento de serviços e produtos de

informação se os mesmos não chegam à comunidade, por isso desenvolver canais e processos que permitam esse acesso é primordial.

No âmbito de atender aos usuários e estabelecer um canal de comunicação direta, os sistemas de bibliotecas não possuem uma ouvidoria própria, mas sempre que a ouvidoria recebe questionamentos relacionados às bibliotecas, essas informações são repassadas para a biblioteca. Na instituição 'C', pretende-se criar um projeto para a ouvidoria do sistema. E na instituição A, a comunicação ocorre por meio do canal "FALE CONOSCO", ou então, por meio de *e-mails* ou telefonemas nos quais as informações são identificadas por meio da *webpage* do sistema, enquanto na instituição 'B' se utiliza o SAC para atender aos questionamentos do usuário.

Questionadas as instituições acerca de serviços usando tecnologia *cloud computing*, soube-se que as instituições 'A' e 'C' possuem iniciativas. A instituição 'C' explica que o armazenamento do repositório tradicional já utiliza um '*storage*', com um grande volume de dados. Portanto, trabalha-se com a filosofia do '*cloud computing*', de colocar e disponibilizar nas nuvens, pois há um volume grande de dados.

A instituição 'C' possui uma nuvem própria, mas o sistema de biblioteca ainda não a integra. Entretanto, foi realizada uma solicitação para a integração do sistema nas nuvens. A instituição explicou que o sistema de bibliotecas desenvolveu uma nuvem própria que replica os servidores em ambiente virtual. Foi uma iniciativa para obter uma forma estruturada de fluxo de informação, pois se a nuvem da universidade for usada para *backup* dos conteúdos do sistema, vulneraria a universidade devido ao grande volume de tráfego. Por enquanto, não há a possibilidade de levar todas as máquinas para as nuvens, pois faltam equipe e recursos financeiros.

Dessa maneira, a vantagem do *cloud computing* para as bibliotecas estão atreladas a ideia de novos serviços e produtos serem oferecidos, facilitando o armazenamento e acessibilidade (SILVA; MUCHERONI, 2013).

A instituição 'A' relata que houve uma demanda da FAPESP para apresentar um projeto de repositório de dados. Assim, todos os dados coletados na pesquisa para gerar artigo, dissertação, tese e diversas produções científicas serão disponibilizados, a ponto de outros pesquisadores poderem avançar na pesquisa ou confrontar.

Nessa circunstância, percebe-se que as iniciativas da *e-science* refletem no uso da tecnologia, já que a instituição expôs o investimento em *cloud computing* por causa da iniciativa da *e-science*, que se refere a essa disponibilidade de dados científicos levantados nas pesquisas.

Iniciativas voltadas para *e-science* na instituição 'B' não foram levantadas, porém infere-se que há uma iniciativa nesse sentido que não foi mencionada, já que a universidade integra uma das universidades públicas do estado de São Paulo e houve uma demanda para essa iniciativa por parte da FAPESP. Na instituição 'C' existem iniciativas dentro da universidade, mas não com o sistema de bibliotecas vinculadas. O Departamento de Física e o Departamento de Astronomia integrava outros projetos internacionais e compartilhava os dados. Pretende-se desenvolver um projeto para toda a universidade, que visa a armazenar também esses dados no repositório da universidade.

A *e-science* integrará os serviços oferecidos pelas bibliotecas universitárias, na qual demandará a incorporação de uma série de atividades e serviços. Assim, os dados oriundos das pesquisas realizadas nos institutos, faculdades e departamentos serão objetos de preocupação das bibliotecas, mas para isso “[...] Tal apoio exige o desenvolvimento, a coordenação e investimentos em vários setores da biblioteca para criar um sistema onde, certamente, estarão envolvidos a segurança dos dados, a preservação, o acesso e o controle dos metadados” (CUNHA, 2010).

Observa-se que despontou nesses sistemas o uso de aplicativos para telefones móveis. As instituições 'A', 'B' e 'C' possuem iniciativas. O *software* de gerenciamento utilizado pelo sistema de bibliotecas já possui ferramentas para o uso do aplicativo em móveis, porém a instituição A relata que houve duas unidades da universidade em que os próprios alunos desenvolvem um aplicativo para realizar renovações e reservas.

*“[...] é muito bacana, a gente vê com muitos bons olhos esse tipo de apropriação [...] Tem a biblioteca trabalhando, mas também têm os alunos chegando junto, falando - 'olha a gente quer mais isso'. É da parte deles e eles vieram oferecer isso [...] É uma forma de crescimento por parte deles”.*

Dessa maneira, o usuário contribuiu para o desenvolvimento de novos serviços, além de participar e contribuir mais ativamente para o desenvolvimento do sistema de bibliotecas.

Na instituição 'B', o aplicativo possibilita aos alunos conhecer os serviços e produtos da biblioteca. Na instituição 'C', o aplicativo permite realizar busca no catálogo, encontrar a localização de documentos e disponibilidade. Por meio da câmera, pode-se ler o código de barra e verificar se as bibliotecas possuem o documento e verificar o horário de funcionamento, telefones e *e-mail*, entre outras funcionalidades.

Diante dos serviços apresentados, percebeu-se que os tradicionais das bibliotecas receberam várias implementações, principalmente por meio do uso da tecnologia, como pode ser observado no serviço de empréstimo e atendimento aos usuários.

No entanto, apesar dos novos serviços gerados e das implementações ocorridas, sugerem-se novos serviços que podem ser prestados pelas bibliotecas, como o apoio a um serviço formal, em que o usuário poderia dar sugestões para o melhoramento de serviços e produtos, assim como propor novos. Além disso, poderia ser oferecido serviços que orientassem o registro de patente, ou ainda de busca de pesquisas locais que poderiam transformar-se em patentes. A questão inovação seria o enfoque de crescimento tecnológico.

### **6.3 Mudanças no Ambiente Interno**

Diante das ações desenvolvidas nas organizações que impactam nas mudanças no ambiente interno, perceberam-se algumas similaridades e divergências entre os sistemas de bibliotecas.

Para realizar a implementação dos serviços e produtos, a instituição 'A' busca participar dos eventos, contratar cursos e realizar capacitação dos funcionários da rede. Tem buscado manter e realizar parcerias com outras instituições, no sentido de convidar outros profissionais para realizar videoconferência. Dessa maneira, profissionais e pesquisadores discutem alguns problema ou tendências para a área, e o evento é aberto para toda a comunidade por meio de videoconferência.

Entretanto, as equipes de funcionários das bibliotecas preferem o contato presencial, e isso se deve à estrutura segmentada da universidade, que acaba resultando em um problema de logística para reunir os funcionários, diante da distância existente.



*[...] Quando é presencial é muito mais rico. Infelizmente, já faz uns 2 anos que a gente não consegue promover, e eu sinto que eles dão mais valor a esse presencial, mas, infelizmente, na parte administrativa, a gente vem com apoio para manter o virtual”.*

Fontes bibliográficas também são utilizadas nesse sentido, a fim de identificar tendências. As indicadas foram os periódicos nacionais e internacionais, relatórios produzidos por associações, como a American Library Association (ALA), pois para a instituição os relatórios apresentados pela ALA permitem uma visão geral, sendo, assim, possível avaliar a realidade das bibliotecas da rede e suas necessidades. A mesma participa de eventos nacionais e internacionais, além de realizar contatos pessoais.

Na instituição ‘B’, usam-se listas direcionadas aos coordenadores, bibliotecários e técnicos. Existem os fóruns de discussão, que são as reuniões seccionais. Realizam-se também, anualmente os encontros técnicos em Biblioteconomia, com a proposta de qualificar os profissionais e discutir situações. A realização de cursos é permanente, busca-se realizar *InCompany*. Outro fato que a universidade também tem incentivado é a qualificação, por meio da sua própria mão de obra. Por exemplo, se o funcionário da instituição é especialista em algum assunto, ele pode ofertar um treinamento, ou trazer alguém de fora.

Na preparação dos funcionários para trabalhar com a implementação dos serviços e produtos, o treinamento e a qualificação são o foco. A agência de formação profissional da universidade disponibiliza recursos por meio de editais para qualificar os funcionários. E quando não são suficientes para custear a qualificação, o sistema de biblioteca usa o modo de replicação: um funcionário realiza o treinamento e o dissemina para os outros colegas.

A instituição ‘C’ utiliza lista de discussões internacionais, entre elas as listas de discussão de associações, incluindo a International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). A instituição motiva os funcionários a participarem de eventos, financiando inscrições para as equipes. *[...] A gente tem essa preocupação constante. E evento para gente é fundamental e a gente participa muito. Tanto como ouvintes, tanto quanto palestrantes. Isso é importante não só para aprender, mas para fixar algumas ideias”.*

Observa-se que os sistemas de bibliotecas têm oferecido condições para ações de capacitação aos seus funcionários para participar de eventos e realizar treinamentos. A capacitação abrange a aquisição sistemática de conhecimentos

capazes de provocar, a curto e a longo prazo, uma mudança na maneira de ser e de pensar do indivíduo, por meio da internalização de novos conceitos, valores ou normas e da aprendizagem de novas habilidades (VARGAS, 1996, p.127). Por essa razão, faz-se importante as organizações propiciarem condições para seus funcionários, pois contribuem para o desenvolvimento da organização.

Buscou-se analisar as ações voltadas para o *benchmarking*, visto que, nos dias de hoje, qualquer organização busca manter-se atualizada. Para Spendolini (1993, p. 10), o *benchmarking* pode ser definido como “um processo contínuo e sistemático para avaliar produtos, serviços e processo de trabalho de organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas, com a finalidade de melhoria organizacional”.

Nas instituições ‘A’, ‘B’ e ‘C’ não existem ações concretas de estratégia de *benchmarking*, mas elas observam e realizam algumas atividades. A instituição ‘A’ relata que, por meio de seus contatos e eventos, observa o que tem sido realizado nas outras organizações, estabelecendo parcerias com elas. No entanto, na questão de recursos humanos, o número de funcionários ainda é muito desigual, comparado com os outros sistemas. Assim, o quadro no número de funcionários acaba dificultando o desenvolvimento de outras atividades, já que acabam se direcionando para a execução das atividades de rotina.

Na instituição ‘B’ houve uma ação pontual da universidade com o programa de qualificação de gerentes, que discutiu o *benchmarking* para a área. Com isso, difundiu-se o uso da ferramenta. Ressalta-se que existe um interesse de utilizar o *benchmarking* para fins de prêmio de qualidade, mas por enquanto nenhuma ação concreta se constituiu, por falta de abertura de visão.

*“Se você tem uma gestão, como muda de quatro em quatro anos, se você não tem um planejamento estratégico, que dê norte para que dê continuidade aos planos de gestão; e se você tem um gestor que não tem visão... O que acontece? Coisas que não foram feitas lá atrás, vão ser cobradas futuramente, porque as coisas acontecem. [...] As coisas têm que andar de forma conjunta senão não adianta. Então, a gente vai tentar trabalhar, aí, para tentar chegar nesse patamar”.*

Evidencia-se a importância do sistema de manter um planejamento estratégico, devido à escassez de recursos e crescimento de cobranças. O planejamento é o ponto de partida da eficiência e eficácia para o sistema, visto que ele ditará os rumos da gestão e refletirá na qualidade dos serviços prestados para a

sua comunidade (SILVA *et al.*, 2013).

Na instituição 'C' sempre realiza-se o *benchmarking*, que se tornou uma cultura do departamento técnico, mas também por meio de diversas visitas técnicas e participação em eventos no exterior propiciou-se o compartilhamento de conhecimentos, acarretando parcerias.

Em relação a ações voltadas para o *marketing*, não há atividades concretas que regem esse processo. O *marketing* trata-se de “[...] toda atividade dirigida para a satisfação das necessidades e desejos do consumidor, sendo que tais necessidades são satisfeitos mediante a utilização de bens e serviços”. (MELGAREJO, 2005, p.2).

Na instituição 'A', percebeu-se a importância de obter ações de *marketing*, principalmente no que tange à divulgação de serviços e produtos, ao passo que na instituição 'B', o sistema de bibliotecas dirigiu-se a empresas júnior da área de administração da universidade, solicitando um plano de *marketing*. A instituição observa que, apesar dos esforços, a divulgação da informação não atinge todos do mesmo modo. É muito comum conversar na universidade e perceber que as pessoas não sabem o objetivo da biblioteca nem o que a biblioteca está oferecendo, por isso torna-se importante trabalhar com o *marketing*. Na instituição 'C', não foi mencionada tal atividade. Ressalta-se que o uso do *marketing* está sendo mencionado com o propósito de propaganda, que é apenas um dos aspectos que o envolve o marketing.

As instituições também observam ações de boas práticas, que representam técnicas identificadas como as melhores para realizar determinada tarefa. A instituição 'A' exemplifica, por meio dos repositórios, o que nomeia de boas práticas voltadas para a pesquisa na comunicação científica. Essa prática consiste em dizer para o usuário de que forma deve citar um trabalho, aplicando o direito autoral. Já na instituição 'B', observa a prática de vários segmentos, porém não há uma ação concreta, assim como na instituição 'C'.

Buscou-se verificar se os sistemas de bibliotecas desenvolviam parcerias para o desenvolvimento de *software*. Na instituição 'A', existem parcerias para o uso de *software* livre, entretanto percebeu-se que isso demanda desenvolvimento, exigindo uma equipe para realizar a manutenção. Diante dessa circunstância, optou-se por utilizar o *software* proprietário, mas o que tem sido realizado são algumas implementações feitas pelo sistema, quando surgem as necessidades como parceria

com a assessoria de informática e com o órgão de competência.

Na instituição 'B', o sistema tem desenvolvido algumas implementações, principalmente porque a estrutura organizacional do sistema possui analistas de sistemas. A instituição esclarece que, na medida em que o mercado não disponibiliza algum complemento específico, os analistas o desenvolvem, como em alguns módulos de gerenciamento de acervo do sistema de biblioteca. Nesse sentido, a instituição 'C' possui essas ações também. A instituição relata que as implementações realizadas em *softwares* livres, que são muito utilizadas pelo sistema de bibliotecas, são compartilhadas com toda a comunidade que faz uso do *software*.

As parcerias com editoras propiciam para a instituição 'A' palestras para a rede de bibliotecas com o propósito de discutir o contexto editorial. As parcerias se estabelecem no sentido de estabelecer projetos e serviços. Na instituição 'B', as parcerias firmadas com editoras possibilitam que as bibliotecas recebam um exemplar do que é publicado. Entretanto, as editoras com fins lucrativos estabelecem parcerias para a capacitação dos funcionários e treinamento, além de disponibilizar amostra de produtos, como *software* para realizar testes.

Na instituição 'C' as parcerias estão mais voltadas para o sentido de minicursos para a comunidade universitária, orientando principalmente os pesquisadores em nível de pós-graduação a estruturar as informações contidas nos artigos submetidos. E também estabelecem-se parcerias para que a comunidade científica da universidade receba descontos ao submeter suas publicações. No entanto, o sistema de biblioteca tem uma corrente muito forte a favor do acesso aberto, principalmente porque as pesquisas realizadas provêm de agências de fomento públicas, porém essa é uma decisão do autor.

Em relação ao uso de norma ISO para alcançar prêmios de qualidade, não foi identificado um sistema que usa diretamente a norma com esse objetivo, trata-se de uma ação individual das unidades. Na instituição 'A', as iniciativas são no sentido de trabalhar com normas para desenvolver indicadores para medir os serviços. Na instituição 'B', observam-se os requisitos que várias normas requerem, principalmente para levantamento estatístico. A instituição ressalta que os requisitos são observados, mas torna-se necessário obter uma estrutura e um grupo que a implemente. Na instituição 'C', algumas unidades já foram certificadas, mas é uma ação individual de cada unidade, que utiliza algumas normas para registrar projetos

e procedimentos operacionais.

Percebe-se que as atividades dos sistemas estão mais voltadas para o desenvolvimento de serviços do que de produtos, assim como os investimentos para serviços que envolvem tecnologia. Dessa maneira, acredita-se na tendência de os serviços serem prestados em plataformas digitais, e talvez em um futuro não muito distante não serão necessárias muitas estruturas físicas para o atendimento ao usuário.

Pensando-se em recursos para implementar a utilização funcional dos funcionários e usuários, na instituição 'A' houve uma atualização dos recursos tecnológicos, e implantaram a radiofrequência, o autoempréstimo e a autodevolução. Outros equipamentos foram comprados, como portão de segurança e equipamento que realiza o inventário. Assim, a biblioteca não precisa fechar uma semana para fazer inventário de toda a biblioteca, mantendo normalmente a realização atividade para a comunidade. A instituição 'B' aponta o autoempréstimo, enquanto na instituição 'C' os equipamentos estão direcionados para as necessidades especiais, como leitores e linhas Braille.

A cultura organizacional é um elemento imprescindível para garantir um ambiente propício à geração de inovação, pois trata-se de valores e crenças que são compartilhadas pelos membros da organização (SCHEIN, 2009). Para tanto, a cultura organizacional deve garantir o envolvimento e colaboração das pessoas, promover o compartilhamento da informação e do conhecimento (DAVENPORT *et al.*, 1998).

Na instituição 'A', a subordinação do sistema de bibliotecas ao nível imediatamente superior requer inovação, devido à cobrança os resultados. Na instituição 'B' parece dicotômico, pois observa-se uma cobrança por inovação, mas existe uma resistências, e as estruturas organizacionais se mostram muito rígidas. *“Eu acho que a universidade ao mesmo tempo em que ela te motiva a ter inovação, ela também não te dá muita abertura. Ainda é uma luta inovar. É uma briga do novo com o antigo”*.

Na instituição 'C' acredita-se que exista a cultura de inovação, principalmente no sistema de bibliotecas. Percebe-se o potencial das pessoas para uma determinada área e procura-se levá-la para esse setor, mas isso nem sempre é possível e nem sempre o funcionário deseja mudar. A diretoria permite a mudança quando é possível, porque às vezes o funcionário desenvolve um ótimo trabalho e

não existe alguém para desenvolver determinada atividade.

Nota-se que as instituições reconhecem a importância da cultura organizacional, principalmente nas mudanças que pode gerar ambiente mais inovativos, mas ainda existe muitas barreiras e percebe-se poucas ações com esse propósito.

Pensando em quais são as ameaças enfrentadas pela biblioteca universitária, a instituição 'A' acredita na necessidade de visão e integração que as bibliotecas precisam ter diante do contexto do ensino superior. A instituição explica que muitas questões do ensino superior e das bibliotecas vão precisar mudar *“porque nós estamos para servir; porque a biblioteca está para servir”*. *“Se eu estou para servir, eu só consigo servir bem, a partir do momento, que eu tenho intimidade com a minha comunidade, com o meu contexto, para o fim que eu estou servindo, para a formação”*. Na instituição 'B', a ameaça envolve a necessidade de uma remodelação de gestão, *“se continuar na mesma temática de décadas, daqui a pouco vai ser essas bibliotecas públicas que, na verdade, acaba(m) constando só enquanto prédio”*.

Na instituição 'C', a necessidade volta-se o gerenciamento de coleções; o foco principal deve ser no serviço ao usuário, e para tanto, é necessário dimensionar as equipes de apoio se a biblioteca continuar com foco somente nas coleções. *“O nosso maior problema e ameaça é somente o foco no acervo e não o foco no usuário”*. Observa-se que as instituições destacam a necessidade de colocar o usuário em foco para projetar e desenvolver as atividades da biblioteca, assim como o plano de gestão que permita maior abertura na execução das atividades.

#### **6.4 Mudanças no Ambiente Externo**

As mudanças no ambiente externo na instituição 'A' envolvem a parceria com outras instituições e a abertura de editais para projetos. Nesta universidade há esforços de investimento de recursos para programa de desenvolvimento institucional voltado para a preservação e disponibilização do acervo documental e bibliográfico. Assim, o sistema de biblioteca lança editais para sua comunidade a fim de subsidiar seus projetos, por meio da mão de obra especializada.

Na instituição 'B', algumas iniciativas estão direcionadas para o ambiente externo. O projeto de extensão *“Ciência e arte nas férias”* sempre gera alguns tipos

de produto. Esse projeto de extensão ocorre durante as férias escolares de verão, trazendo para o *campus* universitário alunos do ensino médio das escolas públicas para realizar estágios nos laboratórios da biblioteca, envolvendo as mais diversas áreas do conhecimento. Nesse estágio, os alunos se envolvem em desafios atuais da ciência e da arte, por meio da metodologia do trabalho científico, da criação artística e com o ambiente humano dos laboratórios de pesquisa. Campanhas também são organizadas e apoiadas pelo sistema de biblioteca, como a arrecadação de leite para o hospital que realiza tratamento de câncer.

Damanpour (1996) ao relatar posicionamentos aos quais a instituição promove inovação determina meios de mudança ocasionados por meio do ambiente, afinal ela é concebida como um meio de mudança de uma organização, quer como resposta para mudança no ambiente externo, ou como uma ação preventiva para influencia todo o ambiente.

Nessa perspectiva, observa-se ações voltadas para a responsabilidade social, que segundo Ashley (2003, p.7) é composta por “[...] toda e qualquer ação que possa contribuir para a melhoria da qualidade de cidade da sociedade [...] feita de maneira contínua e não fortuita”. Evidencia-se que a biblioteca como organização sem fins lucrativos carrega a responsabilidade como um papel social, visto que o insumo básico de suas atividades centra-se na informação, cujo fator de acesso e disseminação tem sido o insumo para o desenvolvimento de várias nações.

No âmbito da responsabilidade ecológica, existem algumas iniciativas, ora por uma iniciativa da universidade, ora por uma necessidade sentida pelas bibliotecas. Na instituição A, algumas bibliotecas da unidade trabalham com projetos voltados para a iluminação utilizada nas bibliotecas, diante do objetivo de reduzir gastos no consumo de energia. Outra iniciativa está voltada para a orientação do uso de outro material para as capas de teses e dissertações que serão depositadas nas bibliotecas, e também existe a realização de algumas campanhas para coletas seletivas.

Na instituição ‘B’, a universidade possui um programa de gestão ambiental, no qual realiza a gestão de resíduos. Assim, a biblioteca propôs um projeto, em que foi detectado, por meio de uma coleta quantificada, que o maior lixo da biblioteca é o papel. Realizaram-se algumas oficinas com os funcionários, interrompidas por falta de recurso financeiro, mas pretende-se retomar o projeto. A instituição relata o interesse de tratar primeiro o lixo da biblioteca. A seleção de lixo reciclável e não

reciclável já existe no refeitório do sistema de bibliotecas e para esse tipo de ambiente, é o suficiente. Deseja-se levar essa iniciativa para todo o prédio, envolvendo funcionários e usuários. No ambiente externo à biblioteca, por meio de parcerias, foi implantado o sistema de lixo reciclável, porém almeja-se implantá-lo em todos os andares da biblioteca.

Ademais, ocorre o tratamento da água utilizado na restauração das coleções especiais. A universidade também tem tratado, por exemplo, o resíduo pontiagudo que tem no laboratório de preservação, garantindo um lixo próprio para a coleta. “[...] *Nesses pontos principais, a gente está bem estruturado, a gente quer complementar isso e, assim, a gente replicaria isso para as bibliotecas do sistema. Então, tem iniciativas nesse sentido*”.

A sustentabilidade é uma qualidade das ações e empreendimentos humanos que busca a utilização, preservação e manutenção de todos os recursos disponíveis, possibilitando que tais recursos possam existir. A consciência ambiental ganha destaque em diferentes setores da sociedade, mas na educação que concentra a chave para o desenvolvimento sustentável (MAYOR, 1998).

Na instituição ‘C’, algumas atividades que refletem para o ambiente externo têm aumentado: é o bibliotecário como agente de pesquisa. A instituição esclarece que algumas unidades têm realizado esse trabalho, que tem gerado um ganho muito grande para a instituição. Por exemplo, na escola de enfermagem da universidade, a biblioteca passou a ser inserida nos grupos de pesquisa.

*[...] Ela é um serviço de apoio, mas não só, mas é uma parceria muito próxima que a biblioteca, que ela pode fornecer todo o aparato para a pesquisa do usuário. Na dúvida, ela está lá, mas não só por isso, no levantamento bibliográfico, na análise da qualidade do material ser usado por aquele grupo de pesquisa. A partir do momento, que ele participa dessa atividade, o bibliotecário passa a ser um pesquisador do grupo de pesquisa, e isso acontece no mundo todo, e é por isso, que eu falo que a gente está atrasado em relação ao resto do mundo. O bibliotecário, lá fora, tem uma outra posição, e eu acho que isso, que fique registrado, o maior problema que nós ainda temos hoje no Brasil é que nós temos o foco maior no acervo e não no serviço. O serviço de atendimento aos usuário, nas bibliotecas, em geral, é precário. E não é porque o bibliotecário é ruim, não é isso, é porque a gente foca, maior parte de nossas equipes, do nosso RH, no tratamento da informação. Então você tem assim - ok, qual é o foco da sua biblioteca? Ela não é usuário, se você tem vinte funcionários e apenas quatro deles estão no atendimento. Então, seu foco não é no usuário, é no acervo.*



O bibliotecário integrado atua fora do contexto da biblioteca tradicional e o coloca em um ambiente e situação que permite uma estreita coordenação e colaboração com pesquisadores, corpo docente e discente.

A ideia principal do bibliotecário integrado é permitir que o bibliotecário demonstre a sua experiência como especialista em informação e aplique o conhecimento de maneira que terá um impacto direto e profundo sobre a pesquisa o ensino. Assim, o bibliotecário passa a desenvolver não só um papel de apoio em parcerias, mas também passa a desenvolver conexões mais forte com o grupo atendido (CARLSON; KNEALE, 2011).

Em relação às atividades desenvolvidas pelos sistemas com o propósito de atender a demandas específicas dentro da universidade voltadas para a geração de inovação, a instituição 'A' realizou uma metodologia para a avaliação de periódicos. A instituição 'B' oferece treinamento em base de dados de patentes. A instituição explica que a agência de inovação da universidade solicitou a compra de bases de dados que o sistema ainda não possui, nas quais é possível identificar a proporção de inovação da ideia. *“É uma necessidade pontual da universidade, é a questão da internalização. Só que eu acho que a biblioteca ainda não vê a biblioteca nesse contexto. O que eu sinto é que as ações saem da gente para eles, e não deles para gente”*. Na instituição 'C', as ações estão direcionadas ao apoio dos projetos desenvolvidos pela agência de inovação, assim como a realização de feiras.

Perguntou-se às instituições quais os projetos com características inovadoras que foram mal sucedidos a fim de identificar as principais barreiras dentro da organização. Na instituição A, entre os vários projetos existentes, cita-se o projeto que propôs a instalação de TVs em todas as bibliotecas das unidades. Para ela, o projeto é muito importante, mas diante do seu ponto de vista faltou planejamento, pois não foi elaborada uma grade que seria vinculada nessas TVs.

Torna-se evidente gerir todo o processo de execução de um projeto, iniciando da ideia até o uso. Outra questão levantada volta-se para as equipes de trabalho. Por se tratar de uma instituição, muitas vezes as equipes estão formadas assim como os projetos em execução. O grande desafio é conseguir dar continuidade ao trabalho. A instituição 'C' relata a necessidade de migração do repositório institucional, motivada por questões que atendessem as normas científicas da Web of Science.

A instituição 'C' referencia o serviço de descoberta como um projeto que não

ganhou amplitude, e se explica pela saída do analista de sistemas e do gestor do projeto que teve que atender a questões emergenciais.

## **6.5 Estruturas Organizacionais e Sistemas Administrativos**

A estrutura de uma organização pode ser compreendida como o resultado de um processo no qual a autoridade é distribuída; engloba desde os níveis mais baixos até os mais altos e um sistema de comunicação esquematizado para permitir que as pessoas executem suas atividades e exerçam a autoridade que lhes compete para atingir os objetivos organizacionais (VASCONCELLOS, 1989 apud PERROTTI; VASCONCELLOS, 2005). Assim, a estrutura organizacional é parte complementar do sistema administrativo, que segundo Churchman (1971 apud MARTINELLI, 2002) compreende o sistema como um conjunto de partes coordenadas para realizar um conjunto de finalidades.

Diante dos dados apresentados da instituição 'A', o sistema de bibliotecas tem como principal função coordenar e estabelecer diretrizes para as bibliotecas de todas as unidades universitárias, sendo que todas as bibliotecas estão subordinadas à direção de suas unidades, respeitando a estrutura hierárquica da universidade.

As bibliotecas, junto com o sistema, estabelecem um vínculo técnico, e as decisões são tomadas em conjunto com o fórum de diretores das bibliotecas. Dentro de cada biblioteca da unidade existem duas seções, uma direcionada para a aquisição e tratamento da informação e a segunda está direcionada para a referência, atendimento ao usuário e documentação. As bibliotecas das unidades e o sistema de bibliotecas estabelecem o vínculo técnico da área.

Na instituição 'B', o sistema de bibliotecas está subordinado à coordenadoria geral da universidade, cujo responsável é o vice-reitor. O sistema possui diretorias de tecnologia de informação, coleções especiais e obras raras, tratamento da informação, difusão da informação, bibliotecas da área de engenharia e gestão de recursos.

Na instituição 'C', o sistema técnico está ligado à reitoria, que seleciona a chefia responsável pelo sistema. O sistema é formado pelo conselho supervisor (órgão validador), departamento técnico e por todas as bibliotecas – setoriais, ramais e departamentais. As bibliotecas não possuem vinculação hierárquica com o

sistema, mas estão ligadas a elas como unidades autônomas seguindo políticas sistêmicas.

Para otimizar o sistema administrativo, as instituições 'A' e 'B' fazem uso da biometria nas bibliotecas. Segundo Miller (1994 apud COSTA; OBELHEIRO; FRAGA, 2015, p. 2), “[...] os traços das pessoas podem ser medidos e computados na forma de um identificador biométrico único, difícil de compartilhar, roubar, forjar e de ser alterado”. Isso facilita o desenvolvimento das atividades realizadas no balcão de referência, como empréstimo e renovação, tanto para os usuários quanto para os funcionários.

A instituição A possui a tecnologia de radiofrequência, conhecida como *Radio Frequency Identification* (RFID). Devido ao alto custo da implantação da tecnologia, algumas bibliotecas da universidade foram selecionadas mediante critérios estabelecidos, como número de itens no acervo, número de funcionários e da comunidade universitária.

O RFID consiste em um termo genérico utilizado para um conjunto de tecnologias que usa a radiofrequência e o microchip na comunicação de dados, e que permite a identificação do objeto. O sistema de RFID é formado por componentes, sendo eles a etiqueta RFID, antenas detectoras, leitor/gravador das etiquetas RFID, computador e *software* (VIERA; VIERA; VIERA, 2007). Essa é uma tecnologia que ganha forte tendência para substituir o código de barra utilizado nos materiais de informação.

Notou-se que o RFID pode ser utilizado para auxiliar nas atividades biblioteconômicas dos profissionais, como auxiliar os usuários na localização de material. Dentro das atividades, o RFID permite realizar o inventário da biblioteca, assim não é necessário pausar as atividades voltadas para o atendimento ao usuário e às atividades técnicas.

Dentro dos projetos que modificarão o *modus operandi* das bibliotecas e que refletem na melhoria de serviço está a cartela de serviço. A finalidade desse projeto, que está em fase de implantação, será de estabelecer serviços essenciais para todas as bibliotecas do sistema. Para a gestora da instituição 'A', cada biblioteca possui um cenário e um contexto diferenciado, assim pretende-se definir a essência dos serviços prestados, além de levantar os principais problemas para prestar um serviço.

Em relação à contratação de funcionários nas instituições, todas são realizadas

por intermédio de concurso público. O gestor da instituição 'B' explica que a estrutura organizacional possui um número de vagas estabelecido. Dessa maneira não se pode criar mais vaga. Entre as problemáticas está a contratação em regimes de trabalhos diferenciados, CLT e CLE.

Se algum funcionário pede demissão e tem o regime CLT, ele vai deixar recurso e ocorrerá a substituição. Entretanto, no regime de trabalho CLE, se o funcionário se aposenta, não há possibilidade de substituí-lo, porque sua aposentadoria fica retida na folha de pagamento da universidade. Diante dessas circunstâncias, a universidade decidiu que parte desse recurso voltaria para a unidade: de dois aposentados, um recurso voltaria, sendo que a vaga que estiver sobrando será alocada com o recurso.

Observa-se que, gradativamente, o número de servidores vem diminuindo, e eles não têm sido substituídos na proporção em que deixam a organização. Nesse sentido, o sistema de biblioteca pretende realizar uma revisão no organograma, buscando trazer profissionais de diversas áreas para atuar no sistema, como os das relações públicas, *marketing*, engenharia, técnico em trabalho.

A instituição 'B' esclarece que praticamente oitenta e nove por cento do orçamento se destina à folha de pagamento. E só fica aquele residual para o investimento. Assim, a universidade tem que trabalhar com a captação de recursos externos, pois há um comprometimento muito sério do recurso geral impactando na infraestrutura.

Contudo, as vagas são estabelecidas, por exemplo, por meio de demandas de novos serviços e produtos, que causam mudança na alocação de funcionários. Da mesma maneira que se tem novas demandas, alguns serviços e produtos podem cessar as atividades, e assim o processo é reformulado.

A instituição 'A' explicitou que ocorre a contratação temporária de funcionários quando há uma demanda especial para algum projeto. Esse tipo de contratação permite buscar mão de obra especializada, facilitando a implantação de serviços e produtos de informação, já que dispõe de profissionais especializados para a implantação de projetos.

Depois da contratação, percebe-se como ocorre a inserção dos funcionários nos setores. Na instituição 'A', quando a vaga é para atuar no sistema de biblioteca, analisa-se o currículo do indivíduo, examinando quais os projetos anteriores em que o mesmo esteve, determinando um perfil. Mas quando o indivíduo entra na

instituição por meio de concurso, ele já vem um tanto direcionado, visto que a vaga do concurso está estabelecida para algum tipo de atuação/área específica.

Nas instituições 'B' e 'C' o processo ocorre da mesma maneira; no entanto, a instituição B relata que muitas vezes os funcionários acabam não se adaptando ao seu local de trabalho e torna-se necessário realizar uma adequação, pois o fato provoca improdutividade no local de trabalho e gera problemas na saúde. Essa adequação também ocorre com os funcionários que estão há algum tempo dentro da instituição; nos casos de saúde, é uma ação mais notória.

*“[...] Esse tipo de situação ainda precisa muito ser trabalhada dentro do contexto das bibliotecas, ou mesmo dentro das instituições. Dificilmente, a gente pega pessoas tão bem readaptadas de formas interessantes. Voltamos novamente aos modelos. O modelo de gestão está desatualizado. Totalmente ultrapassado. Não é mais desse jeito que tem que gerir pessoas. Então, a gente tenta fazer o melhor, até porque a estrutura da universidade não permite tantas modificações. E a gente precisa ter o apoio dela para esses casos”.*

## **6.6 Planos e Programas Relativos aos Membros da Organização**

Nessa categoria, a proposta é identificar os planos e programas direcionados que impactam na atuação dos funcionários no ambiente de trabalho. Os três sistemas de bibliotecas possuem o Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), que tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, visando à preservação da vida e à promoção da saúde do trabalhador.

Aos funcionários compete indicar à CIPA situações de risco, apresentando sugestões e observando as recomendações no que se refere à prevenção de acidentes, utilizando equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva fornecidos pelo empregador, bem como realizar exames médicos previstos nas normas regulamentadoras, quando solicitados. Ressalta-se que na classificação nacional de atividades econômicas (CNAE) com corresponde agrupamento para dimensionamento da CIPA, abrange bibliotecas e arquivos.

A inovação segundo Damanpour (1996), impacta novos planos ou programas relativos para os membros da organização, portanto, observa-se que as instituições 'A' e 'B' têm procurado essa inovação, uma vez que a instituição 'A' possui algumas atividades independentes de reeducação postural Global (RPG) nas unidades. Os funcionários que têm interesse nessa atividade contratam o profissional qualificado

e as atividades ocorrem segundo um calendário estabelecido entre eles.

Na instituição 'B', as atividades realizadas são a ginástica laboral assumida por estagiários do curso de fisioterapia da universidade, uma solicitação interna dos funcionários. Porém apesar de existir o interesse inicial pela atividade, no decorrer do tempo muitos funcionários acabam desistindo, acabam se desmotivando para participar. Em decorrência dessa situação, a gestora recebeu um *e-mail* dos responsáveis em coordenar as atividades, comunicando a possibilidade de cancelamento das mesmas, pela ausência de pessoas.

Outros projetos também realizados foram em parceria com o curso de odontologia da universidade, em que avaliaram quais os funcionários que tinham tensão no maxilar, e com o curso de nutrição, que contribuiu com o serviço de reeducação alimentar.

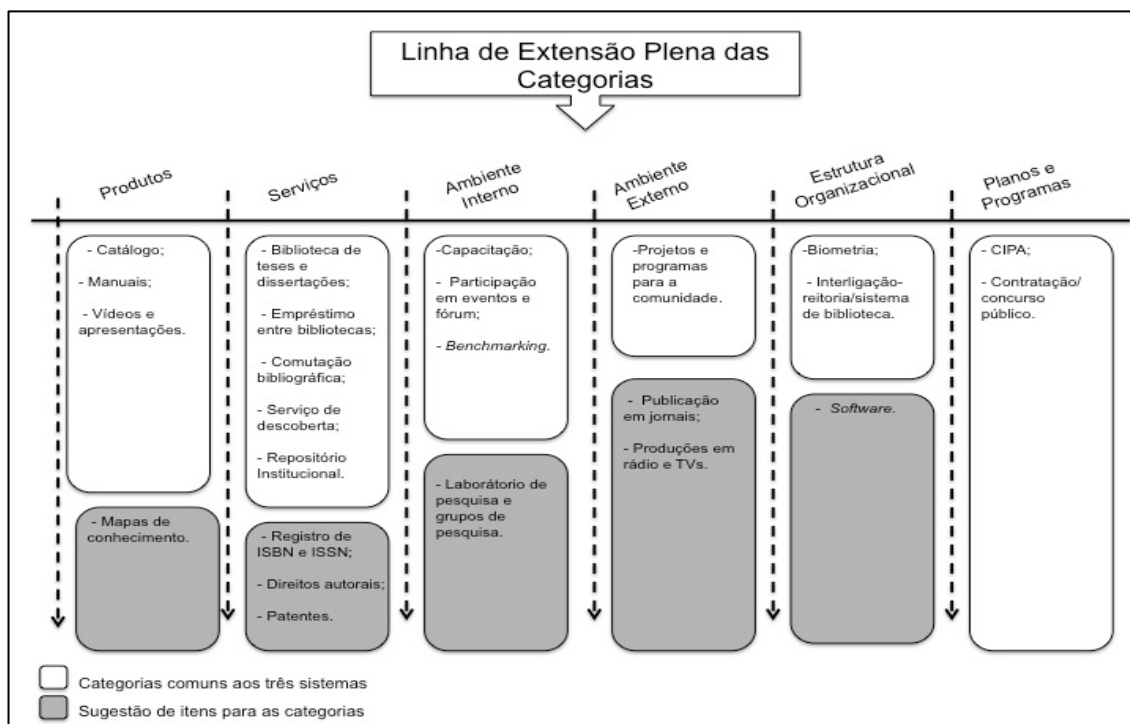
No âmbito mais abrangente, os funcionários podem utilizar o centro de saúde da comunidade, que oferece vários serviços de assistência à saúde e programas com enfoque educativo e preventivo, e também podem aproveitar os aparelhos públicos de ginástica presentes dentro do *campus*.

A preocupação de identificar ações em torno da discussão e da inclusão de programas de atividade física e de promoção da saúde na organização colabora para um ambiente mais propício para a inovação. A melhora na qualidade de vida e de saúde dos funcionários impacta na atuação profissional (FIGUEIRA JÚNIOR, 2004). Nesse sentido, percebeu-se que não há grandes iniciativas e, quando as atividades são propostas pelo sistema de biblioteca, não existe grande adesão por parte dos funcionários.

## **6.7 Categorias e a Proposta de Inovação nos Sistemas de Bibliotecas**

Nesse requisito foram observadas todas as categorias idealizadas de inovação para os sistemas de bibliotecas das instituições 'A', 'B' e 'C' e pontuados os dados comuns de ação pelos sistemas. Ao se estabelecer as características comuns entre os sistemas, entendeu-se que diante da literatura e de relatórios internacionais haveria itens a serem complementados como uma forma de proporcionar o melhor direcionamento das ações das bibliotecas no sentido de contribuírem com o desenvolvimento do país por meio da inovação. Assim, a Figura 14, demonstra tal fato.

Figura 14 - Linha de extensão plena das categorias



**Fonte:** Elaborada pela autora

O item sugerido para a categoria de serviço consiste na elaboração de mapas de conhecimento que poderão auxiliar na gestão do sistema de biblioteca. Por exemplo, por meio do mapa pode-se mostrar as temáticas abordadas dentro de uma base de dados, em prol do direcionamento da pesquisa para o usuário.

Na categoria serviços, sugere-se a orientação e o auxílio da biblioteca para registros de ISBN e ISSN, direitos autorais e patentes, realizando um *e/lo* entre a comunidade e o órgão de competência. Além disso, os sistemas poderiam disponibilizar em sua *webpage* esclarecimentos acerca dos serviços prestados.

Na categoria ambiente interno, propõe-se a integração da biblioteca com os laboratórios de pesquisa e os grupos de pesquisa, observando-se quem são os coordenadores e os integrantes, a fim de manter o registro do que está sendo produzido por tais iniciativas.

No ambiente externo, os sistemas de bibliotecas poderiam promover a participação dos pesquisadores de graduação e pós-graduação em jornais, rádios e TVs no âmbito institucional ou fora desse ambiente, desenvolvendo o fator de comunicação com suas comunidades e enfatizando a importância das universidades na produção de ciência e tecnologia ao público externo.

Na estrutura organizacional propõe-se o uso de *software* que tenha a finalidade de levantar e registrar as necessidades da comunidade, permitindo que a biblioteca trabalhe com diversas áreas. Exemplifica-se por meio de sugestões de profissionais que possam traduzir textos em outros idiomas, realizem correção ortográfica, realizem análises estatísticas, entre outras necessidades da comunidade.

Percebe-se que dessa forma os sistemas de bibliotecas estariam oferecendo outros produtos, serviços e ações que não são tradicionais, pois percebeu-se que os sistemas ainda estão muito voltados para os procedimentos técnicos, e nem tanto para a comunidade. A biblioteca é um centro de informação e por isso acredita-se que ela deve ultrapassar os produtos e serviços tradicionais oferecidos. Assim, as bibliotecas estariam contribuindo tanto para a inovação de seus serviços e produtos quanto para a produção de inovação na universidade.

As inovações são associadas com as organizações que possuem cultura experimental, clima organizacional, estrutura descentralizada, estruturas informais, perfis de recursos humanos heterogêneos e fortes competências técnicas (TUSHMAN; SMITH, 2002; DAMANPOUR; WISCHNEVSKY, 2006).

Dessa maneira, acredita-se que a cultura experimental poderia voltar-se para os sistemas de bibliotecas por meio de participações mais ativas com os laboratórios de pesquisa, os grupos de pesquisa e o depósito dos relatórios de pesquisa.

O clima organizacional é compreendido como o grau de satisfação dos clientes, sendo um facilitador de processos criativos que leva a geração de ideias nas organizações (BISPO, 2006). Desse modo, as bibliotecas poderiam verificar como está o contato com os pesquisadores locais, por meio do levantamento de suas necessidades. É interessante ressaltar que foi observado que uma bibliotecas possui o “bibliotecário integrado” dentro de grupo de pesquisa pertencente à universidade.

Nas estruturas informais poderia ser trabalhado o contato dos gestores dos sistemas e os pesquisadores com pessoas das comunidades que pudessem ofertar produtos e serviços que viriam prover desenvolvimento local.

Em relação à estrutura descentralizada, os sistemas estão diretamente ligados à reitoria, entretanto, as bibliotecas que compõem esses sistemas possuem muitas ações descentralizadas. Nesse sentido, parece que a descentralização, não do sistema de bibliotecas, mas das ações desenvolvidas pelas unidades, é negativa



no sentido de não haver uma similaridade nos serviços e produtos, apesar de cada biblioteca ter de buscar atender às especificidades de sua unidade. Portanto, percebe-se que os sistemas orientam ações no âmbito sistêmico, mas muitas atividades são desenvolvidas individualmente por cada unidade de biblioteca.

Nos perfis de recursos humanos heterogêneos, busca-se posicionar o funcionário dentro do setor que melhor se adequa ao seu perfil, mas nem sempre essa é uma alternativa possível, já que às vezes não existe um outro perfil que melhor se adequa ao desenvolvimento de tais atividades, ou até mesmo pela falta de funcionário. Para o aprimoramento de competências técnicas dos funcionários, tem-se buscado a captação de recursos com o propósito de incentivar o investimento nos funcionários para o aperfeiçoamento no âmbito nacional e internacional.

Como último tópico levantado na pesquisa, procurou-se compreender o que o conceito de inovação representava para as instituições. Para a instituição 'A', a inovação é encarada como algo novo, que surpreende *“Às vezes, nem é uma demanda, mas é algo que agrega ao novo, e que existe antes mesmo de ele ser demandado. Um serviço que consiga atingir esse propósito”*.

Na instituição 'B', acredita-se que a inovação não precisa envolver grandes ações. Deve-se direcionar as ações que enfatizem o acesso e as mudanças em procedimentos com foco no usuário, pois os objetivos devem estar voltados para ele. A instituição relata ainda que *“são ações simples, que podem começar com a mudança de um simples procedimento, que vai gerar uma ação, que vai gerar uma outra situação e assim por diante. E daqui a pouco você já está fazendo isso em larga escala”*.

Outro ponto levantado consiste na troca de conhecimento. Compartilhar o que foi realizado em uma biblioteca ou ainda entre vários sistemas de bibliotecas, de maneira que os funcionários não reproduzam as mesmas atividades, gerando uma otimização para seu exercício. Por meio desse argumento, a consolidação de redes de conhecimento recebe destaque por permitir essa troca entre as pessoas.

Na instituição 'C' não se compreende a inovação como algo exclusivamente novo, atrela-se a rever o fazer e como torná-lo mais eficaz. As bibliotecas universitárias devem retribuir por meio de serviços eficazes, e também ter uma oferta que atenda às necessidades do usuário, visto que não adianta dispor de serviço com alto grau de inovação se efetivamente ninguém vai utilizá-lo.

Percebe-se que os sistemas possuem uma visão com foco no usuário, e isso é ressaltado pelas instituições. No entanto, ainda não ocorre a geração de produtos e serviços radicais. Nota-se que grande parte das inovações estão voltadas para a aplicação da tecnologia e implementações nos serviços tradicionais por meio de um novo modo de oferta.

Importante ressaltar que as instituições, bem como seus sistemas de bibliotecas foram criados e introduzidos em anos e momentos históricos diferentes, o que poderia pressupor resultados específicos para cada implementação de ações realizadas, uma vez que existe a trajetória da experiência que está atribuída a cada ação realizada no âmbito do sistema de bibliotecas.

Quadro 4 - Ano de fundação das instituições

<b>Instituição/ano</b>	<b>Sistema de Biblioteca</b>	<b>Ano de Fundação</b>
<b>USP/1934</b>	SIBi USP	1981
<b>Unicamp/ 1966</b>	SBU	1982
<b>Unesp/ 1976</b>	CGB	1989

Fonte: Elaborado pelo autor

A Universidade de São Paulo inicia suas atividades em 1934, a Universidade Estadual de Campinas é criada 1966, enquanto que a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” é de 1976. Em relação ao sistema e biblioteca, o SIBi USP é de 1981, o sistema da Unicamp é de 1982 e o sistema da Unesp é 1989.

Observa-se por meio dos dados apresentados que os sistemas não seguem a trajetória institucional quando se referem ao tempo de início das atividades, uma vez que nota-se a relação de tempo da criação da universidade com o sistema de bibliotecas.

Relativamente na análise dos dados entendeu-se que essa configuração não demonstra diferenças para o oferecimento de produtos e serviços de informação com o impacto no ambiente das bibliotecas uma vez que todos eles possuem similaridades no início de suas atividades.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A biblioteca universitária, enquanto provedora de informação, já tem um requisito básico, a informação, para fomentar a inovação no ambiente universitário. Portanto, os objetivos desta pesquisa foram alcançados, uma vez que foi possível analisar os serviços e produtos de caráter inovativo dos sistemas de bibliotecas das universidades públicas do estado de São Paulo, visando a sua importância para o relatório de Índice de Competitividade Global.

As bibliotecas estão inovando em seus produtos e serviços de informação, entretanto nota-se uma fase de transição. Muitos dos serviços tradicionais de informação estão recebendo massivamente a influência da tecnologia e modificando o modo de atendimento ao usuário, impactando na construção da ciência. Observa-se que a proposta de inovação radical relatada por Komninos (2008) é percebida nos serviços de autoempréstimo, autodevolução, atendimento *on-line* e nas capacitações, com iniciativas de uso de Plataformas *Moodle* e *Moocs*.

Quanto à inovação incremental verifica-se o projeto de pesquisa escolar realizada em conjunto com a comunidade externa, enquanto que as propostas de capacitações funcionais que possuem impacto direto nos serviços prestados configuram as curvas de aprendizagem no desempenho do indivíduo. Na proposta geral da inovação, pode-se destacar a biometria e nos demais impactos da tecnologia que afetam uma ampla gama de produtos e processos que a seguir se destacam.

Diferentemente, outros serviços tendem a não ser ofertados, justamente pelo desenvolvimento de novos caminhos que a tecnologia possibilitou para o gerenciamento dos sistemas de bibliotecas, abrindo espaço para que novas ideias sejam implantadas por meio das necessidades observadas no cotidiano ou pela demanda de órgãos que fomentem a pesquisa ou a instituição.

A tecnologia compõe a caracterização da inovação em serviço, entretanto, observam-se outros elementos que a compõem, como as atividades propostas para a comunidade acadêmica, formadas por projetos de extensão que utilizam o espaço da biblioteca. A biblioteca universitária provê vários serviços e produtos para subsidiar a construção do conhecimento na universidade, porém devem-se abrir espaços que permitam à comunidade discussão e debates de problemas diários. Assim, os serviços e produtos auxiliam na construção de conhecimento para a

geração de inovação.

Percebe-se a presença da inovação no sistema de bibliotecas das instituições, pois segundo Quintane et al. (2011) a geração de inovação serve como uma fator para o desenvolvimento da organização com a capacidade contínua de geração de inovação como ocorre no serviço de descoberta, uma extensão do catálogo e oferece um diferencial de melhoria na necessidade dos pesquisadores para a busca informacional. Nesse contexto, pode-se ainda destacar a biblioteca de teses e dissertações e o repositório institucional.

Afinal, faz-se ciência em busca de solucionar os problemas do cotidiano que se estabelecem como grandes desafios para a história da humanidade. A criação de espaços, seja em ambiente físico, seja em ambiente digital, tornou-se fundamental para fomentar o compartilhamento de informação, de modo a proporcionar novas perspectivas para os usuários.

O estudo proporcionou ainda indicadores para mensuração da inovação no que tange aos sistemas de bibliotecas. As medidas são imprescindível para alcançar a inovação ocasionando o desenvolvimento contínuo de melhorias sucessivas ao desempenho da organização (CAMPOS, 1998). Os indicadores destacam-se como: produtos; serviços; ambiente interno; ambiente externo; estrutura organizacional; e planos e programas. E foram destacados por representarem a inovação de uma fenômeno complexo destacado por Damanpour (1986).

Os produtos de informação estão mais voltados para o atendimento de necessidades pontuais. Percebeu-se que o produto mais latente é o catálogo, que constitui um produto essencial e possui constantes implementações. Realizando uma comparação entre os serviços e produtos, percebe-se que os sistemas têm suas ações mais voltadas para os serviços. Acredita-se que, pelo fato de os produtos demandarem a formação de grupos de trabalho, necessita-se deslocar os funcionários de suas atividades, e como muitas vezes os sistemas trabalham com um quadro reduzido de funcionários, os serviços acabam sendo prioridade. Assim, declara-se que as bibliotecas universitárias são basicamente fornecedoras de serviços.

Conseqüentemente, as atitudes para a inovação em serviços e produtos surgem de estímulos provindos de usuários e funcionários. No que se refere aos usuários, necessita-se criar canais mais efetivos para que eles possam contribuir para a construção dos serviços e produtos, de maneira que não se use somente a

análise realizada pelo bibliotecário que está no balcão de atendimento ou no serviço de referência, mas observando de fato o que a comunidade carece e requer.

Sugere-se a implementação de novos itens para compor os tópicos da categorização existentes no âmbito dos sistemas de bibliotecas. Tais itens poderiam aproximar o sistema de bibliotecas do conceito de inovação proposto na literatura nacional e internacional. Na categoria de produtos, sugerem-se os mapas de gestão e de conhecimento, enquanto na categoria de serviços sugerem-se registros de ISSN, ISBN, direitos autorais e patente. No ambiente interno, pensou-se na integração das bibliotecas com os laboratórios de pesquisa e os grupos de pesquisa, enquanto no ambiente externo se pensou no apoio às publicações em jornais, rádio e TVs. E na estrutura organizacional, pensou-se no uso de *software* para respaldar as necessidades dos usuários.

No que tange aos profissionais atuantes nos sistemas de bibliotecas, para que eles contribuam efetivamente para o desenvolvimento de novos serviços e produtos, o investimento no capital humano precisa ser o ponto de partida, seja nos aspectos relacionados às condições de trabalho, seja no investimento do profissional.

Ademais, propiciar condições e espaços para que os funcionários dialoguem e conheçam novas propostas e ações que estão sendo desenvolvidas em outras organizações amplia o modo de desenvolverem seus trabalhos. Nesse sentido, há o incentivo por parte das organizações em preparar os funcionários, mas os sistemas que integram universidade pública esbarram em questões burocráticas. A questão financeira também impacta na geração de inovação, porque as universidades sofrem com as recessões, e os sistemas de bibliotecas precisam encontrar outros caminhos para desenvolver e melhorar seus serviços.

Percebeu-se que os sistemas de bibliotecas estão estabelecendo parcerias entre si, a fim de compartilhar suas experiências e desenvolver novos serviços e produtos. No entanto, as ações de compartilhamento voltadas para unidades ainda são um pouco esporádicas; observa-se então a importância desses sistemas de bibliotecas para orientar de maneira sistêmica suas unidades. O serviço de “cartela de serviços” consiste em uma dessas exemplificações.

Soma-se a isso o fato de que a biblioteca universitária precisa focar mais nas necessidades dos usuários do que na execução do processamento técnico. O processamento é extremamente importante e sempre esteve e estará dentro da

pauta de trabalho, principalmente no que tange à organização e à recuperação da informação. Porém, o profissional que atua no sistema precisa utilizar outros mecanismos para contribuir para o ensino e aprendizagem, como capacitações, treinamentos e eventos.

Percebeu-se que as categorias apresentadas para caracterizar a inovação estão estreitamente relacionadas. As mudanças ocorridas em uma categoria impacta diretamente na outra, por isso a discussão em torno de serviços e produtos das bibliotecas universitárias deve englobar outros aspectos, como a mudança no ambiente interno, a mudança no ambiente externo, a estrutura organizacional e os sistemas administrativos, e planos e programas relativos para a os membros da organização.

Cada organização deve ser capaz de reconhecer suas necessidades e capacidades e estabelecer estratégias inovativas, de modo que a inovação corresponde à implementação de uma nova ou significativamente melhorada solução para o novo produto, processo, método, com o objetivo de proporcionar o conhecimento.

A pesquisa traz contribuições interessantes no sentido de pontuar o caminhar das tendências de serviços e produtos e revelar como tem sido trabalhado esse caráter inovativo dentro da universidade. Assim, sugere-se que o estudo deve ampliar o levantamento de dados com o correspondente aos usuários a fim de entender estratégias que possam corresponder à necessidade de inovação para quem se utiliza dos sistemas de biblioteca.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. **Introdução á metodol6gia do trabalho cinetífico**: elaboraç3o de trabalhos na graduaç3o. 10 ed. S3o Paulo: Atlas, 2010.

ANDRÉ, I.; ABREU, A. Dimens3es e espaços da inovaç3o social. **Finisterra**, Lisboa, v. 41, n. 81, p. 121-141, 2006.

ANZANELLO; M. J.; FOGLIATTO; F. S. Curva de aprendizagem: estado da arte e perspectivas de pesquisa. **Gest3o & Produç3o**, S3o Carlos, v. 14, n.1, p.109-123, jan.-abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v14n1/09.pdf>. Acesso: 4 mar. 2015.

ARUNDEL, A. et al. **The Future of Innovation Measurement in Europe**: Concepts, problems and practical directions. IDEA Report 3. Oslo: Step Group, 1998. Disponível em: <<http://www.step.no/Projectarea/idea/default.htm>>. Acesso em: 20 de Janeiro de 2002.

ASHLEY, P. **Ética e responsabilidade social nos neg3cios**. S3o Paulo: Atlas, 2003.

ASSIS, W. M. **Metodologia para construç3o de produtos de informaç3o nas organizaç3es**. 2006. Dissertaç3o (Mestrado em Ci3ncia da Informaç3o) – Escola de Ci3ncia da Informaç3o, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

ANTUNES, I. C. B.; SILVA, R. O.; BANDEIRA, T, S. A reforma universit3ria de 1968 e as transformaç3es nas instituiç3es de ensino superior. In: SEMANA DE HUMANIDADES, 19, 2011, Rio Grande do Norte. **Anais...** Rio Grande do Norte: UFRN, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Ediç3es 70, 2009.

BEHARRY, A. K.; PUN, K. F. Managing innovation practices of SMEs in the Caribbean: an exploratory study. In: IEEE INTERNATIONAL TECHNOLOGY MANAGEMENT CONFERENCE – ITMC, 2011, San Jose. **Proceedings...** San Jose: [s.n.], 2011. p. 324-328.

BIGNETTI, L. P. As inovaç3es sociais: uma incurs3o por ideias, tend3ncias e focos de pesquisa. **Ci3ncias Sociais Unisinos**, S3o Leopoldo, v.47, n.1, p.3-14, jan./abr 2011.

BISPO, C. A. F. Um novo modelo de pesquisa de clima organizacional. **Produç3o**, [S.l.], v.16, n.2, p.258-273, maio/ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/v16n2/06>. Acesso em: 18 mar.2015.

BORGES, M. E. N. O essencial para a gest3o de serviços e produtos de informaç3o. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ci3ncia da Informaç3o**, Campinas, v.5, n.1, jul/dez. 2007. p. 115-128

BORGES, M. E. N.; SOUSA, M. C. V. Serviços e produtos de informação para empresas: um desafio estratégico para profissionais da informação. In: PAIM, I (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento**. Belo Horizonte: UFMG/Escola de Ciência da Informação, 2003.

BUARQUE, C. **A aventura da universidade**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994.

BUENO, B.; BALESTRIN, A. Inovação colaborativa: uma abordagem aberta no desenvolvimento de novos produtos. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.52, n.5, p. 517-530, set./out. 2012.

BUGHIN, J.; CHUI, M.; JOHNSON, B. The next step in open innovation. **McKinsey Quarterly**, [S.l.], jun. 2008. Disponível em: <[http://www.clickadvisor.com/downloads/Bughin\\_Next\\_Step\\_in\\_Open\\_Innovation.pdf](http://www.clickadvisor.com/downloads/Bughin_Next_Step_in_Open_Innovation.pdf)>. Acesso em: 24 nov. 2014.

CAMPOS, J. A. **Cenário Balanceado**. São Paulo: Editora Aquariana, 1998.

CARAYANNIS, E. G.; GONZALEZ, E. Creativity and innovation competitiveness? When, how and why. In: SHAVININA, L.V. (Org.), **The International Handbook on Innovation**. Oxford: Elsevier Science, 2003.

CARLSON, J.; KNEALE, R. Embedded librarianship in the research context: navigating new waters. **College & Research Libraries News**, Chicago, v. 72, n. 3, p. 167-170, mar, 2011.

CARVALHO, L. M.; SILVA, A. M. Impacto das tecnologias digitais nas bibliotecas universitárias: reflexes sobre o tema. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 19, n. 3, set./dez. 2009.

CARVALHO, I. C.L. **A sociedade do conhecimento no espaço das bibliotecas universitárias**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

CARVALHO, L. C.; DI SERIO, L. C.; VASCONCELLOS, M. A. Competitividade das nações: análise da métrica utilizada pelo Word Economic Forum. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 52, n. 4, Jul./Aug, 2012.

CARVALHO, N. G. M. **Agências de notícias na Internet como serviços de informação para negócios**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

CENTRO DE DEFESA DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE DA BAHIA. **Aspectos biopsicossociais do desenvolvimento humano**. 2014. Disponível em: <http://ospiti.peacelink.it/zumbi/org/cedeca/gloss/gl-psoc.html>. Acesso em: 26 jul. 2014.

CHESBROUGH, H. W. **Open business models: how to thrive in the new innovation landscape**. Boston: Harvard Business School Press, 2006.



CHESBROUGH, H. W. The era of open innovation. **MIT Sloan Management Review**, Cambridge, v. 44, n. 3, p. 35-41, 2003.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. São Paulo: Cortez, 1991. 164p.

COBRA, M. **Marketing básico**. São Paulo: Atlas, 1997.

COELHO, Teixeira. **Dicionário crítico de política cultural: cultura e imaginário**. 2. ed. São Paulo: Iluminuras, 1999.

COSTA, L. R.; OBELHEIRO, R. R.; FRAGA, J. S. **Introdução á biometria**. Disponível em: <http://user.das.ufsc.br/~rro/pubs/sbseg06-biometria.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2015.

CUNHA, M. B. A biblioteca universitária na encruzilhada. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 6, dez. 2010.

CUNHA, M. B. Desafios na construção de uma biblioteca digital, **Ciência da Informação, Brasília**, v. 28, n. 3, p. 257-268, set./dez. 1999 . Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a3.pdf> Acesso em: 12 fev. 2015.

DAFT, R. L. A dual-core model of organizational innovation. **Academy of management Journal**, Champaign, v. 21, p. 193-210. 1978.

DAHLANDER, L.; GANN, D.M. How open is innovation?. **Research Policy**, Amsterdam, n.39, 2010, p.699-708.

DAMANPOUR, F.; ARAVIND, D. Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents. **Management and Organization Review**, [S.I.], v. 8, n. 2, p. 423–454, 2011.

DAMANPOUR, F. Organizational Complexity and Innovation: developing and testing multiple contingency models. **Management Science**, Providence, v. 42, n. 5, p. 693–716, 1996.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderator. **Academy of Management Journal**, Champaign, v. 34, p. 555-590, 1991.

DAMANPOUR, F.; WISCHNEVSKY, J. D. Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation- generating from innovation-adopting organizations. **Journal of Engineering and Technology Management**, Amsterdam, n.23, p.269-291, 2006.

DAVENPORT, T. et. al. Successful knowledge management projects. **Sloan Management Review**, [S.I.], v. 39, n. 2, p.43–57, 1998.

DODEBEI, V. L. **Bibliotecas universitárias brasileiras: uma reflexão sobre os**

modelos estruturais e funcionais. 1998. Disponível em:  
[http://pt.slideshare.net/biblio\\_2010/bibli-universitaria](http://pt.slideshare.net/biblio_2010/bibli-universitaria). Acesso em: 14 fev. 2015.

DOSI, G. The Nature of the Innovative Process. In: DOSI, G. et. al. **Technological Change and Economic Theory**. London: Pinter Publishers, 1988.

DRUCKER, P. **Inovação e Gestão, uma concepção de estratégia de empresa**. 3. ed. Editorial Presença: Lisboa, 1989.

DUARTE, E. N. et al. Vantagens do uso de tecnologia para criação, armazenamento e disseminação do conhecimento em bibliotecas universitárias. **Transinformação**, Campinas, v. 18, n. 2, maio/ago. 2006.

EATON, J. J.; BAWDEN, D. What kind of resource is information? **International Journal of Information Management**, Guilford, v. 11, 1991. pp. 156-65.

EDQUIST, C. The system of innovation approach and innovation policy: an account of the state of the art. In: NELSON WINTER CONFERENCE, 2001, Aalborg. **Proceedings...** Aalborg: [S,I], 2001.

ENKEL, E.; GASSMANN, O.; CHESBROUGH, H. Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. **R&D Management**, Malden, v. 39, n. 4, p. 311-316, 2009.

ETZKOWITZ, H. **Hélice tríplice**: metáfora dos anos 90 descreve bem o mais sustentável modelo de sistema de inovação. São Paulo: DICYT, 2010. Entrevista concedida a Luciano Valente.

FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA. **Just in case - Just in time**. 2007. Disponível em: <http://www.fem.unicamp.br/~sergio1/graduacao/EM335/Temas/JIC-JIT.htm>. Acesso em: 16 mar. 2015.

FERET, B. Library as a hub. Changing roles and functions of academic library. In: ANNUAL INTERNACIONAL ASSOCIAION OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL UNIVERSITY LIBRARIES CONFERENCE, 32., 2011, Poland. **Proceedings...** Poland: IATUL, 2011. Disponível em:  
<<http://docs.lib.purdue.edu/iatul/2011/papers/35>>. Acesso em: 29 jun. 2014.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **The Economics of Industrial Innovation**. The MIT Press: Massachusetts, 1997.

FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da Inovação**: Conceitos, métricas e experiencias de empresas no brasil. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

FIGUEIRA JÚNIOR, A. J. . Atividade física na empresa: perspectivas na implantação de programas de atividade física e qualidade de vida. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Paraíba, v. 4, p. 54-58, 2004.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, J. A. **Administração de serviços**: operações, estratégias e tecnologia da informação. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FREIDEN, J. et al. Information as a product: not goods, not services. **Marketing Intelligence & Planning**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 1-13, 1998.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIBBONS, M. et al. **The new production of knowledge**. Londres, Sage, 1994.

GRÖNROOS, C. **Marketing: Gerenciamento e Serviços: a competição por serviço na hora da verdade**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

GRÖNROOS, Christian. **Marketing: gerenciamento e serviços**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

GUILHEM, C. B.; TORINO, L. P.; TAVARES, H. Um olhar sobre inovação em bibliotecas universitárias: desafios e possibilidades. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., **Anais...** Florianópolis: CBBB, 2013.

HALL, B. H. **Open innovation and intellectual property rights – The two-edged sword**. (2009). Disponível em: <[http://elsa.berkeley.edu/~bhhall/papers/BHH09\\_IPR\\_openinnovation.pdf](http://elsa.berkeley.edu/~bhhall/papers/BHH09_IPR_openinnovation.pdf)>. Acesso em: 14 jan. 2014.

HUIZINGH, E. K. R.E. Open innovation: State of the art and future perspectives. **Technovation**, Essex, v. 31, p. 2–9, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cinco estados concentram 65,2% do PIB em 2011**. Sala de Imprensa, 2013. Disponível em: [http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?busca=1&id=1&id\\_noticia=2522&view=noticia](http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?busca=1&id=1&id_noticia=2522&view=noticia). Acesso: 12 jun. 2014.

INDICADORES de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2010. São Paulo FAPESP, 2011. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/indicadores/2010/volume2/cap7b-tabelas-anexas.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2014.

JENSEN, J.; MENEZES-FILHO, N.; SBRAGIA, R. Os determinantes dos gastos em P&D no Brasil: uma análise com dados em painel. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 661-691, out./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ee/v34n4/v34n4a02.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2014.

KATSIRIKOU; A.; SEFERTZI, E. Innovation in the every Day life of libraries. **Technovation**, Essex, v. 20, n. 12, 2010.

KOSCHATZKY, K. Networks in innovation research and innovation policy – an introduction. In: KOSCHATZKY, K.; KULICKE, M.; ZENKER, A. (Eds.), **Innovation Networks: Concepts and Challenges in the European Perspective**. Heidelberg: Physica Verlag, 2001.

KOTLER, P. **Marketing**. São Paulo: Atlas, 1996.

KOTLER, P. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, P.; FOX, K. F.A. **Marketing estratégico para instituições educacionais**. São Paulo: Atlas, 1994.

KOMNINOS, N. **Intelligent Cities and Globalisation of Innovation Networks**. Routledge: London, 2008.

LAMPERT, E. (Re)criar a universidade: uma permissa urgente. In: LAMPERT, E.; BAUMGATEN, M. **Universidade e conhecimento**: possibilidades e desafios na contemporaneidade. Porto Alegre: UFRGS, 2010.

LOPES, L. A. C.; BERNANDES, F. R. Estruturas administrativas das universidades brasileiras. In: SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO FEA-USP, n. 8., 2005. São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: FEA, 2005. p. 1-13.

LOVELOCK, C.; GUMMESSON, E. Whither Services Marketing? In Search of a New Paradigm and Fresh Perspectives. **Journal of Service Research**, Thousand Oaks, v. 7, n. 1, p. 20-41, 2004.

LUNDEVALL, B. A. **National systems of innovation**: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter, 1992

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; FONSECA, V. S. Competitividade Organizacional: uma tentativa de reconstrução analítica. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, Edição especial, p.33-49, 2010.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; BARBOSA, S. L. Estratégia, fatores de competitividade e contexto de Referencia das organizações: uma análise arquetípica. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 7-32, set./dez. 2002.

McGARRY, K. **O contexto dinâmico da informação**: uma análise introdutória. Brasília: Brique de Lemos, 1999.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso**: uma estratégia de pesquisa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MANUAL de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3.ed. [S.L.]: OECD; FINEP, 1997. 184p

MARANHÃO, Ana Maria Neves. Dos catálogos aos metabuscadores e serviços de descoberta na Internet: uma visão geral. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Macaé. **Anais eletrônicos...** . São Paulo: Febab, 2011. Disponível em: <<http://www.febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/view/312>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

MARKETING DICTIONARY. Disponível em: <https://www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx?dLetter=P>. Acesso em: 19 jun.

2014.

MARCUS, A. A. Responses to externally induced innovation: their effects on organizational performance. **Strategic Management Journal**, Sussex, v.9, 1988.

MARTINELLI, D. P. **Negociação empresarial**: enfoque sistêmico e visão estratégica. Barueri: Manole, 2002.

MASIERO, P. C et al. A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo, **Ciência da Informação**, Brasília, v.30, n.3, p.34-41, set./dez. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n3/7284.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2015.

MAYOR, F. Preparar um futuro viável: ensino superior e desenvolvimento sustentável. In: CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE O ENSINO SUPERIOR. Tendências de educação superior para o século XXI, 3. **Anais ...** Paris: UNESCO/CRUB, 1998.

MEDEIROS, L. C; PAIVA, P. A. Ecologia populacional e escolhas estratégicas: uma proposta de convergência. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 2012, 36, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2012. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012\\_EOR191.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012_EOR191.pdf). Acesso em: 14 mar. 2015.

MELGAREJO, Camila Rufino. **Marketing digital em bibliotecas**.2015. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?view=23466>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

MENEZES, W. L. Perspectiva sobre universidade e sociedade. **Educação e Cidadania**, Porto Alegre, v.11, n.11, 2009.

MIRANDA, A. C. C. Bibliotecas universitárias: gerenciamento de materiais informacionais. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 2, p. 1-19, jan./jun. 2007.

MOREIRO GONZÁLEZ, J. **Introducción al studio de la información y la documentación**. Medellín: Editora Universidade de Antioquia, Colombia, 2001.

MOULAERT, F.; MARTINELLI, F.; GONZÁLES, S.; SWYNGEDOUW, E. Introduction: Social Innovation and Governance in European Cities. **European Urban and Regional Studies**, Harlow, v. 14, n.3, p.195-209, 2007.

MÜLLER, G. Competitividade: uma visão caleidoscópica. **Perspectiva**: Revista de Ciências Sociais, Araraquara, 17-18: 37-55, 1994/1995.

MURRAY, J.; GRICE, J. C.; MULGAN, G. **Social Innovation Series**: Ways to Design, develop and grow social innovation. London: Young Foundation, 2010.

NELSON, Richard. R. **National innovation systems**: a comparative analysis. New York: Oxford University Press, 1993.

NOGUEIRA, Isabel Cristina. Gerenciando a biblioteca do amanhã: tecnologias para otimização e agilização dos serviços de informação. In: SNBU, 12, Recife, 2002. **Anais...** Disponível em: <<http://www.sibi.ufrj.br/snbu/snbu2002/oralpdf/59.a.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2015

NORTON, M. **Introductory concepts in information science**. Medford: [S.l.], 2001. OCDE. **Manual de Oslo**. Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. OCDE, 1997.

OLIVEIRA, B. A. C.; MATTAR, F. N. Para um correto entendimento acerca das extensões de marca e de linha de produtos. In: SEMINÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO FEA-USP, 5., **Anais eletrônicos...** São Paulo: FEA, 2001.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Thomson, 1999.

PAIS, P. S. **Relações Universidade-Empresa: Contextos, Estratégias e Factores Críticos**. 2007. 132 f. Dissertação (Mestrado em Políticas e Gestão do Ensino Superior) - Universidade de Aveiro, Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas, Portugal, 2007.

PAVITT, K. Innovation processes. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D.; NELSON, T. (Eds.), **The Oxford Handbook of Innovation**. New York: Oxford University Press, 2005.

PERROTTI, E.; VASCONCELLOS, E. P. G. Estrutura organizacional e gestão do conhecimento. **RECADM**, Campo Largo, v.4, n.2, p.1-18, 2005.

PIANA, J.; ERDMANN, R. H. Fatores geradores de competitividade na manufatura: uma relação entre práticas e resultado. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v.4, n.1, p.73-90, jan./abr.2011.

PINTEC. 2014. Disponível em: [http://www.pintec.ibge.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=61:res ultados2011&catid=7:noticias&Itemid=10](http://www.pintec.ibge.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=61:res ultados2011&catid=7:noticias&Itemid=10). Acesso em: 22 jul. 2014.

PINTO, J. S. **Estudo da mensuração do processo de inovação nas empresas**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica. 2004.

PORTER, M. E. **Competição: Estratégias Competitivas Essenciais**. Rio de Janeiro: Campus. 1999.

PROCURADORIA GERAL DA UNICAMP. Deliberação CONSU-S-S015/2013, de 06 de agosto de 2003. Dispõe sobre o regimento interno do sistema de bibliotecas da UNICAMP. [S.l]: [s.n], 2003. Disponível em: [http://www.pg.unicamp.br/mostra\\_norma.php?id\\_norma=3425](http://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?id_norma=3425). Acesso em: 01 fev. 2015.

QUINTANE, E. et al. Innovation as a knowledge-based outcome. **Journal of**

**Knowledge Management**, [S.l.], v.15, n.6, p. 928-947. 2011.

RAUPP, Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais In: LONGARAY, André Andrade et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

REITORIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Resolução Unesp nº 04, de 1º de fevereiro de 1993. Fixa a estrutura administrativa da Reitoria, em decorrência da alteração estatutária. [S.l.]: [s.n.], 1993. Disponível em: [http://www.biblioteca.unesp.br/portal/arquivos/20080319\\_092439.pdf](http://www.biblioteca.unesp.br/portal/arquivos/20080319_092439.pdf). Acesso em 01 fev. 2015.

REITORIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Portaria GR Nº 1790, de 03 de Maio de 1985. Dispõe sobre o funcionamento do sistema integrado de bibliotecas da Universidade de São Paulo. **Diário Oficial**, São Paulo, 07 maio. 1985. Disponível em: [http://www.sibi.usp.br/Portaria-Resolucao/port\\_gr\\_1790.htm](http://www.sibi.usp.br/Portaria-Resolucao/port_gr_1790.htm). Acesso em: 01 fev. 2015.

RIBEIRO, E. A. **A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais**, Araxá, v.4, n.4, p.129-148, 2008.

RIBES, D.; LEE, C. P. Sociotechnical studies of cyberinfrastructure and e-research: current themes and future trajectories. **Computer Supported Cooperative Work**, Holanda, v. 19, n. 3-4, p. 231-244, 2010. Disponível em: <http://www.davidribes.com/storage/Ribes%20Lee%20%20Cyberinfrastructure%20Studies.pdf> Acesso em: 12 jul. 2014

ROBREDO, J. **Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília: Thesaurus, 2003.

ROMAN, D. J. **Estudo sobre fatores de competitividade organizacional e seu impacto nas condições operacionais**. Dissertação (Mestrado em administração). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

ROMAN, J. D. Fatores de competitividade organizacional. **Brazilian Business Review**, Vitória, v.9, n.1, p.27-46, 2012.

ROMEIRO, M. M. et al. A pesquisa sobre inovação tecnológica: o possível vies da informação em levantamento. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, v.13, n.1, p. 133-162, 2004.

ROZADOS, H. B. F. **Indicadores como ferramenta para gestão de serviços de informação tecnológica**. 2004. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

ROWLEY, J. Information marketing in a digital world. **Library Hi Tech**, Ann Arbor, v. 20, n.3, p.352-358, 2002.

RUBIN, R. E. **Foundations of Library and Information Science**. New York: Neal-

Schuman Publisher, 2004.

RUIZ, M. A.; GRECO, O. T.; BRAILE, D. M. Fator de impacto: importância e influência no meio editorial, acadêmico e científico, **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v.24, n.3, p.273-279. 2009. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/rbccv/v24n3/v24n3a04.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v24n3/v24n3a04.pdf). Acesso em: 03 mar. 2015.

SANTOS, F.M. **A Positive Theory of Social Entrepreneurship**. França: INSEAD, 2009. Disponível em: [http://www.insead.edu/facultyresearch/centres/social\\_entrepreneurship/research\\_resources/documents/2009-23.pdf](http://www.insead.edu/facultyresearch/centres/social_entrepreneurship/research_resources/documents/2009-23.pdf). Acesso em: 03/02/2014.

SARKAR, S. **Empreendedorismo e Inovação**. Escolar Editora: Lisboa, 2010.

SCHEIN, E. H. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Sociedade e Democracia**. São Paulo: Abril Cultural, 1988. 534 p.

SCHUMPETER, J.A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo, Abril Cultural, 1982.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SENE, M. J. M.; SEFFNER, F. B. Biblioteca universitária: uma experiência de construção. **Biblos**, Rio Grande, v. 15, 181-194, 2003.

SERRA, L. G. **Sobre metabuscadores e serviços de descoberta**. 2013. Disponível em: [http://www.ofaj.com.br/colunas\\_conteudo\\_print.php?cod=773](http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo_print.php?cod=773). Acesso em: 06 mar. 2015.

SILVA, J. F. M.; M. M. L. As bibliotecas em nuvens. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013. **Anais...** Florianópolis: CBBDC, 2013.

SILVA, W. C. et al. O planejamento estratégico na administração pública: um estudo multicaso. **Revista de Ciências Humanas**, Viçosa, v.13, n.1, p.90-101. jan.'jun. 2013. Disponível em: <http://www.cch.ufv.br/revista/pdfs/vol13/artigo6vol13-1.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2015.

SIMARD, C.; WEST, J. Knowledge networks and geographic locus innovation. In: CHESBROUGH, H.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. (Orgs.). **Open Innovation: researching a new paradigm**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

SINK, D. Scoot; TUTTLE, Thomas C. **Planejamento e Medição para a Performance**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993. 331 p.

SOBRAL, F A. F. Educação para a competitividade ou para a cidadania social?. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n.1, p.3-11, 2000.



SOUSA, M. M. **A biblioteca universitária como ambiente de aprendizagem no ensino superior**. 2009. 90. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de São Paulo, 2009.

SPENDOLINI, Michael J. **Benchmarking**. São Paulo: Makroon Books, 1993.

TAKASHINA, N. T.; FLORES, M. C. X. **Indicadores da Qualidade e do Alto Desempenho**: como estabelecer metas e medir resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

TÉBOUL, J. **A era dos serviços**: uma nova abordagem de gerenciamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

TIDD, J.; BESSANT, B. **Inovação e Empreendedorismo**. São Paulo: Bookman, 2009.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation**: integrating technological, market and organizational change. West Sussex: John Wiley & Sons, 1997.

TIGRE, P. B. **Gestão da Inovação**: A economia da Tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TOMÁÉL, M. I. **Fontes de Informação na Internet**. Londrina: EDUEL, 2008.

TRINDADE, J. C.S.; PRIGENZI, L.S. Instituições universitárias e produção do conhecimento. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, n.16, v.4, p.9-14, 2002.

TUSHMAN, M.; SMITH, W. Technological change, ambidextrous organizations and organizational evolution. In: BAUM, J. (Ed.). **The Black well Companion to Organizations**. Black well Publishers: UK, 2002. p.386–414.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Anuário de Pesquisa. 2014. Disponível em: <http://www.unicamp.br/anuario/2014/quadrogeral.html>. Acesso em: 22 fev. 2015.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Relação dos cursos de 2015. 2015b. Disponível em: <http://www.dac.unicamp.br/sistemas/catalogos/grad/catalogo2015/cursos.html>. Acesso em: 20 fev. 2015

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. A Unicamp. 2015a. Disponível em: <http://www.unicamp.br/unicamp/a-unicamp/historia>. Acesso em: 20 fev. 2015.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Anuário estatístico. 2014. Disponível em: <https://uspdigital.usp.br/anuario/AnuarioControle#>. Acesso em: 22 fev. 2015

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. USP em números. 2015. Disponível em: <http://www5.usp.br/usp-em-numeros/>. Acesso em: 22 fev. 2015.

UNESP. Anuário estatístico da UNESP. 2015a. Disponível em:

<https://ape.unesp.br/anuario/>. Acesso em: 20 fev. 2015

UNESP. Portal da Universidade. 2015b. Disponível em: <http://www.unesp.br/portal#!/apresentacao/perfil/>. Acesso em 20 fev. 2015.

VALENTIM, M. L. P. Grupos de pesquisa como instrumento integrador do ensino, pesquisa e extensão no contexto universitário. In: CASTRO, C. A. C. (Org.). **Conhecimento, pesquisa e práticas sociais em Ciência da Informação**. São Luís: EDUFMA, 2007. p.109-130

VAN DE VEN, A. H. Central problems in the management of innovation. **Management Science**, Providence, v.32, p.590-607. 1986.

VEGA, J. A. M. Serviço bibliotecarios para la comunidade universitaria. In: **La biblioteca universitaria análise en su entorno híbrido**. YEPES, L. L. (Org.). Madrid: Sístesis, 2005.

VIEIRA, A. F. G.; VIEIRA, S. D.G.; VIERA, L. E. G. Tecnologia de identificação por radiofrequência: fundamentos e aplicações em automação de bibliotecas. **Encontros Bibli**, Flórianópolis, v.12, n.24, p.182-202, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2007v12n24p182/416>

VOLPI, M. T. **A universidade e sua responsabilidade social**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. **Service Marketing**. MacGraw-Hill: New York, 1996.

WEST. J. et al. Open innovation: The next decade. *Research Policy*, Amsterdam, v. 43, p. 805–811, 2014.

WESTWOOD, J. **O plano de marketing**. 2. Ed. São Paulo: Makron Book, 1996.

WEST, M. A.; FARR, J.L. Innovation at work. In: \_\_\_\_\_. **Innovation and creativity at work: psychological and organizational strategies**. New York: Wiley, 1990.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Competitiveness Report 2010-2011**. Geneva: WEF, 2010. Disponível em: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2010-11.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf). Acesso em: 14 ago. 2013.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3.ed. Rio de Janeiro: Bookman. 2005.

# APÊNDICES

## **APÊNDICE A- Roteiro de Entrevista**

Relate um pouco sobre a sua trajetória profissional, desde sua formação acadêmica até sua inserção no cargo que ocupa.

### **A - Produtos de Informação**

1- Na trajetória da biblioteca universitária (BU), quais materiais de informação foram idealizados e praticados no âmbito externo e interno?

2- Quais setores da biblioteca se responsabilizam pelo desenvolvimento de tais materiais ?

3- Como ocorre a divulgação dos materiais de informação ?

4- O usuário tem influenciado ou participado da produção de algum material de informação ? Quais são esses? De que maneira essa situação ocorre ?

5- Olhando para outras bibliotecas universitárias e para o sistema de bibliotecas em que atua, quais são os projetos atuais ou finalizados envolvendo produtos que você considera inovadores? Quais as características que você acredita que fazem esse projeto ser inovativo?

6- A biblioteca tem desenvolvido ou possui parcerias para o desenvolvimento de *software*?

7- A biblioteca desenvolve parcerias com editoras? Quais são os benefícios ?

8- Onde você busca informação para realizar implementações nos produtos? (eventos, atores, fontes de informação bibliográfica etc.)?

### **B - Serviços de Informação**

9- Como ocorre a divulgação dos serviços de informação?

10- Diante dos serviços que o sistema de bibliotecas oferece, quais receberam mais implantações nos últimos tempos ?

11- A biblioteca tem se envolvido com atividades (parcerias com departamentos) que atendam a demandas específicas dentro da universidade voltadas para a geração de inovação ? Quais ? Explique as razões em caso de resposta negativa.

12 -O usuário tem influenciado ou participado da produção de serviço de informação ? Quais são esses? De que maneira essa situação ocorre ?

13- De que maneira, você acredita que os serviços de informação oferecidos pela sua instituição diferem de outras bibliotecas públicas do estado de SP? Quais são essas características?

14- Como você caracteriza ou descreve a inovação de serviços dentro da biblioteca universitária?

15- Perguntar sobre iniciativa de serviços utilizando *cloud computing*, *e-science*, *web 2.0* ?

16- Onde você busca informação para realizar implementações nos serviços? (eventos, atores, fontes de informação bibliográfica etc.)?

17- Com tem sido a preparação dos funcionários para trabalhar com as implementações nos serviços?

### **C- Ambiente interno**

18- O que foi projetado para a biblioteca implementar na utilização funcional de funcionários e usuários? Existem máquinas diferenciadas, *softwares*, mobiliário etc.?

19- O sistema de bibliotecas está inserido em qual órgão gestor da universidade?

20- Esse setor é subsidiado por quem? (em uma cadeia estrutural, quem está acima dele, se reporta direto ao reitor ??..)

21- Como ocorrem as contratações de funcionários (financeiro) ? Pode realizar contratações anualmente?

22- Existem equipes de trabalho determinadas para cada setor na biblioteca? Quais são os critérios utilizados ?

23- Existe algum projeto com características inovadoras que você acredita que foi mal sucedido? Quais foram as barreiras ?

24- O que você vê como a principal ameaça ou ameaças à continuidade do sucesso da biblioteca acadêmica?

25- Existe uma cultura organizacional que motiva a mudança? De que maneira se tem fomentado nessa cultura? Caso não, quais os principais problemas ?

26- A biblioteca universitária tem mantido algum canal de comunicação direta com o usuário?

27- Quais os suportes que o sistema de biblioteca tem oferecido às atividades solicitadas pelos departamentos da universidade?

28- Existe algum projeto que tem observado o que outras bibliotecas estão oferecendo em vista do que seu sistema de bibliotecas proporciona? (*benchmarking* - ferramenta)

29- A biblioteca desenvolve alguma iniciativa dentro do seu âmbito relacionada com responsabilidade ecológica ?

30- Como estão divididas as equipes de trabalho?

31- Existe algum objetivo específico para a atenção especial à eficiência do trabalho

(planos específicos para o profissional, academia, passagem estética, CIPA - comissão interna de prevenção a acidentes)?

32- O sistema de bibliotecas aplica alguma norma ISO? Existem iniciativas ou pretensão de conquistar prêmios de qualidade?

33- Existem projetos de incentivo à apresentação de novos serviços e produtos por parte dos funcionários, usuários e instituição?

34- Existe algum serviço para dar suporte à propriedade intelectual da universidade.

35- Existe alguma preocupação com a questão da sustentabilidade (sistema sustentável) ? O que tem sido feito em relação a isso?

36- Existe alguma ouvidoria na biblioteca ? Como ela funciona?

## APÊNDICE B – Carta de Apresentação

Prezada Coordenadora

Venho por meio deste solicitar a realização da pesquisa de mestrado intitulada “Serviços e produtos de informação inovativos em bibliotecas universitárias do Estado de São Paulo como fatores de desenvolvimento regional”, de responsabilidade de Maíra Prado da Silva, discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, *campus* de Marília - SP, sob a orientação da professora Dra. Rosângela Formentini Caldas e financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A presente pesquisa tem como objetivo geral analisar os serviços e produtos gerados pelas bibliotecas das universidades públicas do estado de São Paulo enquanto promotoras de inovação e desenvolvimento regional, assim como verificar como as bibliotecas estão inovando em seus produtos e serviços de informação. Para tanto, será realizada uma entrevista com a coordenadora do Sistema de Biblioteca para coletar os dados, pois acredita-se que essa profissional possui uma visão ampla de todas as ações que são desenvolvidas nesse âmbito.

Desde já, nossos sinceros agradecimentos e nos colocamos à disposição para os devidos esclarecimentos, bem como o detalhamento da pesquisa e outros procedimentos que serão adotados em conformidade com a ética em pesquisa.

Atenciosamente,

Maíra Prado da Silva  
Mestranda – PPGCI-Unesp/ Marília-SP  
mairaprados@gmail.com

Dra. Rosângela Formentini Caldas  
Orientadora – PPGCI-Unesp/ Marília-SP  
rcaldas@marilia.unesp.br



## APÊNDICE C- Carta de Agradecimento

Prezada (o)

Venho agradecer sua participação e contribuição na coleta de dados de minha pesquisa de mestrado intitulada: “Serviços e produtos de informação inovativos em bibliotecas universitárias do estado de São Paulo como fatores de desenvolvimento regional”.

A pesquisa possui financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), se desenvolve junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho, Campus Marília e está sob a orientação da professora Dra. Rosângela Formentini Caldas.

Informo que os dados coletados foram de extrema importância, uma vez que nortearam a análise de dados do relatório investigativo, garantindo sigilo dos mesmos.

Ressalto que ações dessa natureza contribuem para o desenvolvimento da ciência e tecnologia em nosso País e determinam o destaque de profissionais comprometidos com o crescimento institucional.

Marília, 13 de fevereiro de 2015.

Maíra Prado da Silva  
mairaprados@gmail.com

## APÊNDICE D – Planilha de dados

Instituição A					
Produtos	Serviços	Mudança no ambiente interno	Mudança no ambiente externo	Estrutura organizacional e sistemas administrativos	Planos e programas relativos para os membros da organização
Catálogo	Biblioteca de teses e dissertações	Palestras para a rede de bibliotecas	Abertura de editais para projetos	Descentralização na gestão das bibliotecas por unidades universitárias	CIPA
Indicadores Científico (manual/guia)	Biblioteca de TCCs	Participação em eventos	Responsabilidade ecológica/sustentabilidade de	Cartela de atualização de serviços	RPG
Normas Técnicas	e-book (produzidos pela organização e de editores pagos)	Cursos e capacitações para os funcionários		Biometria	
Vídeos para treinamento de fontes de informação e palestras	Avaliação dos periódicos (avaliação de aquisição de periódicos)	Vídeo conferência		Rádio frequência	
	Lista de divulgação, jornal, Portal da Universidade, youtube, facebook, twitter	Boas Práticas		Contratação por concurso público e necessidade interna	
	Instalação de TVs	Participação no SNBU		Perfil de trabalho - análise de cargos	
	Fale conosco, email, ligação (meio de contato)	Lâmpadas apropriada (sustentabilidade)			
	Ferramentas para detectar o plágio	Capa das teses e dissertações (sustentabilidade)			
	Repositório Institucional	Desenvolvimento de Software			

	Autodevolução	ISO		
	Autoempréstimo	Cultura Organizacional		
	Repositórios de dados (cloud computing)			
	e-science			
	Serviço de descoberta			
	Aplicativo móvel de renovação e reservas			

### Instituição B

Produtos	Serviços	Mudança no ambiente interno	Mudança no ambiente externo	Estrutura organizacional e sistemas administrativos	Planos e programas relativos para os membros da organização
Catálogo	Empréstimo domiciliar	Plano de marketing	Ciência e arte nas férias (extensão)	O sistema de biblioteca está subordinado ao vice reitor - vice reitoria	Ginástica laboral
Folder: Adequação ao programa Sofia	Empréstimo entre biblioteca	Treinamento/qualificação	Campanha de leite - Hospital	Biometria	CIPA
Cartilha: Desvendando a pesquisa escolar; Biblioteca do horror;	Comutação bibliográfica	Fóruns	Responsabilidade ecológica/sustentabilidade de - Lixo reciclável	Certificação/ Revisão do organograma	Reeducação alimentar
Folder: utilização da bibliometria, evolução do sistema de bibliotecas.; glossário de termos utilizados na biblioteca; biblioteca digital; oficinas; serviços prestados e endereço dos institutos; acessibilidade; conscientização de saúde e preservação	Ficha catalográfica online	Encontros técnicos		Concurso público contratação	Trabalho com a odontologia

dos materiais; acesso a rede sem fio; Acesso as bibliotecas institucionais									
Panfletos: apresentação e uso da biblioteca; Dados institucionais e estrutura física local; divulgação de workshop; coleções existente	Serviço de descoberta	Participação no SNBU e CCB			Perfil de trabalho - análise de cargos				
Marca-página: preservação; biblioteca infantil juvenil	Atendimento on-line	Boas práticas							
Flayer: apresentação das bibliotecas institucionais	Guias e manuais sobre o uso de base de dados e ferramentas de pesquisa	Benchmarking							
	Cursos e treinamento	Workshop							
	Repositório institucional	Programa de qualificação de gerente							
	Autoempréstimo	Desenvolvimento de Software							
	GPS bibliográfico	ISO							
	Carteirinha única/empréstimo unificado (projeto)	Cultura Organizacional							
	Autodevolução (projeto)								
	Laboratório de acessibilidade								
	Atendimento prioritário								
	Exposições temáticas								
	Agenda Cultural								

	Empréstimo de tablets				
	Divulgação de serviços via web. Email, facebook, twitter, papel e blog				
	Aplicativo móvel				
	E-science				
	Cloud computing				

Instituição C					
Produtos	Serviços	Mudança no ambiente interno	Mudança no ambiente externo	Estrutura organizacional e sistemas administrativos	Planos e programas relativos para os membros da organização
Catálogo	Treinamento	Grupo de trabalho de referência	Bibliotecário como agente de pesquisa (bibliotecário integrado)	As bibliotecas não tem subordinação hierárquica ao sistema de biblioteca	CIPA
Publicações: Conhecimento: custódia & acesso; Conservação de acervos de bibliotecas; Qualidade em serviços de informação; Diretrizes para apresentação de disser/teses	Empréstimo entre bibliotecas	Participação no CBBD	Responsabilidade ecológica/sustentabilidade de	Perfil de trabalho - análise de cargos	
Vídeos	Comutação bibliográfica	Participação do EBEC		Contratação por concurso público	
Guias tutoriais	Repositório Cruesp	Participação no SNBU			
	Portal de revista	Compartilhamento de experiência			
	Repositório institucional	Benchmarking			

	Biblioteca de teses e dissertações	Desenvolvimento de Software		
	Biblioteca digital de obras raras, especiais e documentação histórica da instituição	ISO		
	Aplicativo móvel	Cultura Organizacional		
	Atendimento online/referência virtual			
	mailing de todas as bibliotecas, mala direta, setor da universidade, redes sociais			
	Serviço de descoberta			
	E-science			
	Cloud computing			