



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

MAGDHI BADILLA GONZÁLEZ

**INOVAÇÃO COMO PROCESSO CHAVE PARA AS BIBLIOTECAS LATINO-AMERICANAS**

Recife  
2021

MAGDHI BADILLA GONZÁLEZ

**INOVAÇÃO COMO PROCESSO CHAVE PARA AS BIBLIOTECAS LATINO-AMERICANAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ciência da Informação.  
Área de concentração: Informação, Memória e Tecnologia.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Recife  
2021

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Lílian Lima de Siqueira Melo – CRB-4/1425

G643i González, Magdhi Badilla  
Inovação como processo chave para as bibliotecas latino-americanas/  
Magdhi Badilla González – Recife, 2021.  
107p.: il.

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro  
de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Ciência da  
Informação, 2021.

Inclui referências e anexo.

1. Informação, Memória e Tecnologia. 2. Bibliotecas - inovação. 3.  
Bibliotecas – América Latina. 4. Bibliotecas – práticas inovadoras. I. Santos,  
Raimundo Nonato Macedo dos (Orientador). II. Título.

020 CDD (22. ed.)

UFPE (CAC 2021-165)

MAGDHI BADILLA GONZÁLEZ

## **INOVAÇÃO COMO PROCESSO CHAVE PARA AS BIBLIOTECAS LATINO-AMERICANAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, como requisito para a obtenção do título de Mestra em Ciência da Informação. Área de concentração: Informação, Memória e Tecnologia.

Aprovada em: 13/07/2021

### **BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Raimundo Nonato Macedo dos Santos (Orientador)

Universidade Federal de Pernambuco

(participação via videoconferência)

Prof. Dr. Murilo Artur Araújo da Silveira (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

(participação via videoconferência)

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Nancy Sánchez Tarragó (Examinador Externo)

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

(participação via videoconferência)

À minha Mãe, por me ensinar a perseverança; a minha Irmã, por ser incondicional; a Lilliam Nuñez, por sempre me alentar a continuar. Em homenagem a todas as mulheres latinas.

## **AGRADECIMENTOS**

Foram muitos quilômetros percorridos, os ciclos concluídos, os acertos e os desacertos para chegar aqui e agora, nada é por acaso ou pelo menos eu quero acreditar nisso. Por isso, agradeço minha alma mater a Universidad Nacional da Costa Rica, pela minha formação e por sempre ter aberto portas a novos caminhos, no singular, a Licda. Margarita García e a professora MA. Karla Rodríguez, obrigada por acreditar no meu potencial e me inspirar para ser melhor profissional.

A Organização dos Estados Americanos e ao Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras, dentre muitos postulantes, fui eleita pelo Programa de Alianças para a Educação e Capacitação (PAEC OEA-GCUB 2018), da qual eu sinto grande orgulho.

De modo respeitoso, a Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo contínuo apoio e a valorização da ciência, sem isso, tal pesquisa não teria sido possível.

A distinguida Universidade Federal de Pernambuco, no particular ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, ao meu orientador Dr. Raimundo Macedo dos Santos pela dedicação, ao Corpo de Docentes, por cada uma das oportunidades de obter conhecimento.

Ser professor nunca vai ser apenas uma profissão, por isso, no meu gênesis, no meu caos das ideias, meu especial agradecimento ao Professor Marcos Galindo, obrigada por me influenciar intelectualmente, seus ensinamentos ainda continuam ressoando.

Exalto a grandeza dos espaços que estimulam o desenvolvimento, portanto, reconheço ao Laboratório Liber como espaço de encontro de saberes, no qual considerei meu refúgio de estudo e ao Núcleo de Pesquisa em Curadoria Digital, sobretudo a Coordenadora Dra. Sandra Siebra, pela entrega em cada encontro.

No pessoal, não teria sido igual percorrer este caminho sem Seres que trouxeram tanta Luz na minha vida, a Patrícia Barbosa e Natália Sousa, vocês estiveram presentes desde o início; principalmente, a minha amiga e irmã Rosa de La Vega, por tanto carinho e apoio incondicional; ao meu querido Marcos Aurélio de Oliveira, por segurar minha mão até o fim; a minha amada Naty, minha alma vive porque tenho você na minha vida, incluso na distância. Do fundo do meu ser, meu muitíssimo obrigada por acreditar em mim e estar nos momentos chave.

Minha total gratidão a Mãe Natureza que, sempre está me levando por novos ciclos, a Energia poderosa do Universo que, enviou-me seres de Luz e que levarei como uma tatuagem na minha alma pela Eternidade.

## RESUMO

No mundo globalizado em que nos encontramos, com uma cultura de mudança, passamos de uma Era Industrial para uma Era de Conhecimento, cenário que evidentemente evoluiu em um ambiente tecnológico. As ameaças constantes que atingem as bibliotecas surgiram anos atrás, intervêm nisto, fatores externos sobre economia, política e tecnologia, assim como, os fatores internos da profissão; adiciona-se também, os atuais desafios próprios da pandemia de COVID-19; essas demandas colocam em risco o futuro e a permanência das bibliotecas no século XXI. Em virtude das circunstâncias, o **objetivo geral** desta pesquisa consiste analisar a inovação como processo chave para as bibliotecas latino-americanas no século XXI, a partir das iniciativas promovidas pela Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA). A partir do enfoque qualitativo, a **metodologia**, enquanto aos fins é do tipo descritiva e para isto, consultam-se algumas das bases de dados reconhecidas da área da Ciência da Informação e outras fontes de informação como o Manual de Oslo (Teoria da Inovação) e documentos oficiais da IFLA. Considerando as evidências bibliográficas, a pesquisa é contextualizada na região latino-americana, de tal modo que, por meio da técnica de análise documental se procura identificar e selecionar significados e ações sobre o processo da inovação nas bibliotecas de América Latina. Apesar da ausência de algum manual feito pela IFLA, que aborde explicitamente o fenômeno da inovação no âmbito das bibliotecas, entre os **resultados** observa-se nas práticas das bibliotecas a inovação progressiva e por sua vez, as bibliotecas latino-americanas continuam presentes e respondendo aos estímulos externos e internos para conseguir se adaptar as mudanças da ordem mundial, ademais, existe evidência prática das atividades inovadoras executadas em tempos de pandemia, embora precise fortalecer a visibilidade científica tanto local como internacionalmente.

**Palavras-chave:** inovação; bibliotecas; América Latina; metodologia TRIZ; evolução; IFLA

## RESUMEN

En el mundo globalizado en que nos encontramos, con una cultura de cambios, pasamos de una Era Industrial para una era de Conocimiento, escenario que evidentemente evolucionó en un ambiente tecnológico. Las constantes amenazas a las bibliotecas surgen ya hace algunos años atrás, intervienen los factores externos sobre economía, política, tecnología, así como, los factores internos de la profesión, también se suman los desafíos actuales por la pandemia del COVID-19; estas demandas colocan en riesgo el futuro y la permanencia de las bibliotecas en el siglo XXI. En virtud de las circunstancias, el **objetivo general** de esta disertación consiste en analizar la innovación como proceso clave para las bibliotecas latinoamericanas del siglo XXI, a partir de las iniciativas promovidas por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas - IFLA. Recurriendo al enfoque cualitativo, la **metodología** en cuanto a los fines es de tipo descriptiva y para ello, se consultan algunas de las bases de datos reconocidas del área de la Ciencia de la Información y otras fuentes de información como el Manual de Oslo (Teoría de la Innovación) y documentos oficiales de la IFLA. Considerando las evidencias bibliográficas, la investigación es contextualizada en la región latinoamericana, de forma que, por medio de la técnica de análisis documental se busca identificar y seleccionar significados y acciones sobre el proceso de innovación en las bibliotecas de América Latina. A pesar de la ausencia de un manual creado por la IFLA, que aborde explícitamente el fenómeno de la innovación en el sector de las bibliotecas, entre los **resultados** se observa en las prácticas de las bibliotecas la innovación progresiva y por su parte, las bibliotecas latinoamericanas continúan presentes y respondiendo a los estímulos externos e internos para conseguir adaptarse a los cambios de orden mundial, además existe evidencia práctica de las actividades innovadoras ejecutadas en tiempos de pandemia aun cuando requiera fortalecer la de visibilidad científica a nivel local e internacional.

**Palabras clave:** innovación; bibliotecas; América Latina; metodología TRIZ; evolución; IFLA

## ABSTRACT

In the globalized world in which we find ourselves, with a culture of change, we went from an Industrial Era to an Era of Knowledge, a scenario that evidently evolved in a technological environment. The constant threats to libraries emerged some years ago. External factors intervene on the economy, politics, technology, as well as internal factors of the profession and how to deal with the circumstances. The current challenges due to the COVID-19 pandemic are also added. These demands put the future and the permanence of libraries in the 21st century at risk. Under the circumstances, the **general objective** of this dissertation is to analyze innovation as a key process for Latin American libraries in the 21st century, based on initiatives promoted by the International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). Using the qualitative research, the **methodology** in terms of the purposes is descriptive and for this, in the first place, some of the recognized databases in the area of Information Sciences and other sources of information are consulted such as the Oslo Manual (Theory of Innovation) and official IFLA documents. Considering the bibliographic evidence, the research is contextualized in the Latin American region, so that, through the documentary analysis technique, it is sought to identify and select meanings and actions on the innovation process in Latin American libraries. The absence of a manual created by the International Federation of Library Associations - IFLA, which explicitly addresses the conceptual issues of innovation in the library sector, among the **results**, progressive innovation is observed in the practices of libraries and, for their part, Latin American libraries continue to be present and respond to external and internal stimuli to adapt to changes in the world order, in addition to the fact that there is practical evidence of innovative activities carried out in times of pandemic even when it requires strengthening scientific visibility at the local and international level.

**Keywords:** innovation; libraries; Latin America; TRIZ method; evolution; IFLA

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dados Históricos sobre Inovação.....	21
Figura 2 – Acontecimentos da História Universal.....	33
Figura 3 – Leis de Ranganathan, sujeitos e bibliotecas.....	42
Figura 4 – Processo básico de Resolução de Problemas TRIZ.....	48
Figura 5 – Evolução de Sistemas.....	49
Figura 6 – Partes do ARIZ.....	52
Figura 7 – Etapas da Pesquisa.....	55
Figura 8 – Objetivos IFLA.....	66
Figura 9 – Padrões IFLA.....	67
Figura 10 – Global Vision: reflexões e oportunidades.....	70
Figura 11 – Direções Estratégicas da IFLA.....	72
Figura 12 – Estratégia IFLA: Iniciativa 1.3.....	72
Figura 13 – Estratégia IFLA: Iniciativa 2.3.....	73
Figura 14 – Estratégia IFLA: Direção estratégica 3.....	75
Figura 15 – Fluxograma para Contar Histórias dos ODS.....	85
Figura 16 – Histórias dos ODS no Mapa Mundial da IFLA.....	86
Figura 17 – TRIZ e Bibliotecas .....	88

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estratégias de busca nas Bases de Dados Internacionais.....	56
Quadro 2 – Documentos sobre Inovação.....	57
Quadro 3 – Eventos IFLA-LAC.....	59
Quadro 4 – Conceitos da Teoria da Inovação.....	62
Quadro 5 – Lista de Padrões IFLA.....	67
Quadro 6 – Mesas do Seminário Bibliotecas del Futuro: Inclusivas, Innovadoras y Resilientes.....	79

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARIZ	Algoritmo para Resolver Problemas Inventivos
BNE	Biblioteca Nacional da Espanha
BRAPCI	Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CI	Ciência da Informação
DT	Design Thinking
FEBAB	Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.
IFLA	Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias
IFLA-LAC	Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias Seção de América Latina e Caribe
IFR	Resultado Final Ideal
IIBI UNAM	Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información Universidad Nacional Autónoma de México
MEP	Ministério de Educación Pública de Costa Rica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
SIDUNA	Sistema de Informação Documental da Universidade Nacional
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TRIZ	Teoria da Resolução de Problemas Inventivos
TTC	Tamanho, Tempo e Custo
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1	Delimitação do Escopo.....	17
1.2	Impactos.....	18
<b>2</b>	<b>INOVAÇÃO E BIBLIOTECAS</b> .....	<b>19</b>
2.1	Manual de Oslo e a Teoria da Inovação.....	23
2.2	Informação e Evolução: aspectos filosóficos.....	28
2.2.1	<i>Biblioteca Evolutiva e Inovadora</i> .....	32
2.3	Introdução a Teoria da Resolução de Problemas Inventivos – TRIZ.....	46
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>54</b>
3.1	Etapas da pesquisa.....	54
<b>4</b>	<b>INOVAÇÃO NO CENÁRIO DAS BIBLIOTECAS LATINO-AMERICANAS</b> .....	<b>64</b>
4.1	Perspectivas Bibliotecárias sobre o processo da inovação, após um ano de pandemia.....	76
4.2	Conexões teóricas da Teoria de Resolução de Problemas Inventivos (TRIZ) e as Bibliotecas.....	87
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>93</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>99</b>
	<b>ANEXO A – MÉTODOS, EFEITOS E TRUQUES (TRIZ)</b> .....	<b>106</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No mundo globalizado em que nos encontramos, com uma cultura de mudança, o efêmero parece ter adquirido grande destaque; passamos de uma Era Industrial para uma Era de Conhecimento, cenário que evidentemente evoluiu em um ambiente tecnológico; palavras e frases como: tecnologia, acesso, informação, estar na internet, apenas dar um clique, se tornaram um repertório diário para todos.

Da constante evolução que nos rodeia, como cidadãos, surgem economias dinâmicas baseadas nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que provocam grandes transformações na mecânica e/ou na ordem mundial (MONTROYA SUÁREZ, 2004, p. 210).

Na indústria da informação, muitas vezes as bibliotecas carregam aquela imagem de santuário de conhecimento, pela cultura do silêncio, pela função custodialista, a ideia reducionista sobre a função em torno dos livros, visões de cunho tradicional.

As bibliotecas têm sofrido ao longo da história deficiências marcantes, há insuficiente compromisso por parte das autoridades governamentais, em que reconhecem as funções sociais e técnicas que estas desempenham, mas este reconhecimento é oportunista, pois constantemente se sabe das dificuldades que atravessam as Unidades de Informação.

No entanto, a Sociedade do Conhecimento propõe um novo mecanismo de ações; informação e conhecimento se manifestando em proporções maiores dentro dos ambientes digitais, porém provoca algumas mudanças pelas quais a biblioteca deve responder imediatamente.

As demandas da Indústria da Informação colocam em risco o futuro e a permanência das bibliotecas no século XXI, caso não respondam aos estímulos da transformação e adaptabilidade; um fenômeno explicado por Theodore Levitt em *La miopía en el marketing* (LEVITT, 2004).

As bibliotecas se encontram na necessidade de realizar uma mutação, a qual permita se manter nos diversos setores da informação, entretanto, somente poderia avançar caso se adaptasse e reconhecesse que há décadas não se encontram

isoladas e que a filosofia deve se direcionar a esta evolução e observar além do modelo tradicional das bibliotecas.

As ameaças constantes que atingem as bibliotecas surgiram anos atrás, Lorin Pai diz:

As bibliotecas têm sobrevivido e persistido por muito tempo às previsões sobre seu desaparecimento, o que era comum nas décadas de 1990 e 2000, mas isso não significa que a pressão desapareceu ou que não é mais necessário buscar novas maneiras de avançar. (IFLA, 2019a, n. p., tradução nossa).

Por um lado, as políticas são insatisfatórias, os recursos insuficientes e os cortes orçamentários muitas vezes recaem sobre as bibliotecas, mesmo no plano hierárquico a administração dos sistemas nacionais de bibliotecas precisa de estabilidade na gestão pública.

Estas restrições econômicas e políticas acabam precarizando as tarefas e os recursos, colocando em risco o desenvolvimento e o crescimento das bibliotecas, por consequência, estimula o declínio delas.

Intervém nisto, não somente os fatores externos sobre a economia, a política, a tecnologia, como também fatores internos, entre os profissionais da informação. Deste modo, como se comportar diante de tais circunstâncias, sem incentivos à criatividade, pela concepção das bibliotecas tradicionais.

Adiciona-se também os atuais desafios próprios da pandemia de COVID-19, a despeito de todos os fatores citados, as bibliotecas continuam existindo, ou melhor resistindo e sendo parte do contexto social.

Na sociedade atual, a economia digital exige constantemente novas capacidades dos cidadãos e para o qual o conhecimento se converte no capital mais valioso, tornando-se matéria prima (*commodity*)<sup>1</sup>.

Como tal, a inovação se transforma em um elemento fundamental dentro do material genético evolutivo das organizações tendo papel de destaque e auge no século XXI; especialmente no âmbito internacional, a Organização para Cooperação

---

<sup>1</sup> De acordo com o *Diccionario panhispánico de dudas de la Real Academia Española*, o *commodity* é a "Voz inglesa que se usa ocasionalmente en español, en el ámbito de la economía, con el sentido de 'producto objeto de comercialización'. Se emplea más frecuentemente el plural *commodities*, normalmente en referencia a las materias primas o a los productos básicos." (COMMODITY, 2005, n. p.).

e Desenvolvimentos Econômicos (OCDE), ela tem sido pioneira em estabelecer indicadores, guias e outros textos sobre inovação.

No contexto latino-americano e na área da Biblioteconomia, existe uma crescente necessidade de investigar sobre o tema e a importância que representa reconhecer a inovação como um processo chave nas bibliotecas e na nossa profissão na Era Contemporânea.

O principal enunciado se encerra na visão das bibliotecas latino-americanas no século XXI sobre o fenômeno da inovação. De acordo com este contexto, será possível identificar elementos conceituais sobre a inovação nas bibliotecas latino-americanas, a partir dos documentos oficiais da Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA)?

As inquietudes que têm motivado a realização desta pesquisa se baseiam na experiência participativa de quinze anos envolvida no setor das bibliotecas, especialmente, dez destes anos como funcionária pública, fazendo parte da comunidade bibliotecária no século XXI.

Principalmente, como bibliotecária referencista pertencendo a equipe de trabalho em que se desenvolviam várias iniciativas inovadoras, tais experiências ocorreram sem conhecimento formativo específico sobre inovar, apesar do que, pode-se considerar como uma resposta evolutiva e de adaptação perante as mudanças mundiais (principalmente sociais e tecnológicas).

Com frequência, isto ilustra como sucedem nos ambientes e equipes de trabalho nas bibliotecas, os processos de inovação, que diante da comunidade, em muitas ocasiões deixam de ser percebidos pela comunidade como inovação.

Portanto, a investigação tem como objeto de estudo a inovação nas bibliotecas latino-americanas, sendo o **objetivo geral** analisar a inovação como processo chave para as bibliotecas latino-americanas no século XXI, a partir das iniciativas promovidas pela Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA).

Especificamente, objetivamos (i) Apontar os aspectos conceituais globais sobre a inovação; (ii) Reconhecer dentro dos principais antecedentes evolutivos, aspectos que influenciaram de maneira inovadora o âmbito da biblioteconomia; (iii) Mapear dentro das ações impulsionadas pela IFLA, os elementos conceituais a respeito da

inovação; e por último, (iv) Identificar conexões entre as perspectivas teóricas da Teoria de Resolução de Problemas Inventivos (TRIZ) e as Bibliotecas.

### **1.1 Delimitação do Escopo**

A realização desta pesquisa tem como tema principal o processo de inovação nas bibliotecas e se situa dentro da área da Ciência da Informação, especificamente no campo da Biblioteconomia.

Em geral, a inovação em biblioteconomia como objeto de estudo, tem sido estudada a partir dos conceitos e modelos adaptados de outras disciplinas, com uma abordagem predominantemente associada à tecnologia; desta forma se prioriza pesquisar a inovação (não apenas desde aspectos computacionais ou informáticos) dentro das bibliotecas latino-americanas.

Em particular, se propõe revisar de forma bibliográfica aportes sobre o tema da inovação que contribuem no âmbito das bibliotecas desta região e, de um modo geral, identificar o comportamento evolutivo das bibliotecas; dada a necessidade motivação que se origina pelo ativismo e compromisso social que distinguem as bibliotecas entre outras organizações perante das desigualdades de ordem mundial.

Encontra-se fora do alcance, estabelecer prospectivas sobre o futuro das bibliotecas, formular definições sobre o que é inovar, ou expor de forma exaustiva todas as definições teóricas relativas à inovação, visto que existem pluralidade de correntes filosóficas que abrangem dita temática, assim como, não faz parte desta pesquisa opinar sobre o que se estabelece como correto ou incorreto nas experiências bibliotecárias.

Não obstante, se compreende que analisar a inovação e os seus processos nas bibliotecas, derivados da iniciativa colaborativa de conhecimento, poderia impulsionar as práticas atuais e a visibilidade das bibliotecas latino-americanas, em um nível global, porém se torna indispensável a adoção da perspectiva da IFLA como representante e porta voz mundial dos profissionais da informação, especificamente da comunidade bibliotecária.

## 1.2 Impactos

Dada a dimensão espacial que considera a região de América Latina, em essência, se pretende impactar à comunidade bibliotecária da região pela contribuição das reflexões, análises e considerações abordadas, de forma que se consolide, fomente e potencialize a inovação nas bibliotecas latino-americanas.

Por conseqüente, a compreensão do fenômeno da inovação facilita à comunidade bibliotecária informações para a toma de decisões, com o intuito de empoderar os profissionais a repensar as práticas bibliotecárias, além de trazer transformações significativas no setor, agregar valor à comunidade usuária a partir das mudanças nos processos das bibliotecas..

Pressupõe-se, naturalmente, que este tipo de investigação pretende evidenciar a importância do papel que desempenham as bibliotecas dentro da sociedade, assim como, reverberar na comunidade científica a permanência destas no futuro.

Em suma, esta pesquisa está organizada em várias etapas, em primeira instância se recorre a uma revisão sobre o tema, que envolve os elementos introdutórios e para os quais se desenvolve a sustentação do tema, tanto do problema como da problemática, a justificativa, os objetivos, e ainda, os impactos e o escopo do projeto.

Posterior a essa etapa, a dissertação apresenta no capítulo dois a contextualização Inovação e Bibliotecas, no qual compreende os aspectos gerais sobre o fenômeno da inovação, as bibliotecas em seu contexto histórico detalhados pela relação da biblioteca evolutiva e as motivações para inovar, assim como, uma breve introdução da TRIZ.

O capítulo três descreve os procedimentos metodológicos mediante as etapas da pesquisa, em seguida, o capítulo quatro apresenta a análise das descobertas da inovação no cenário das bibliotecas latino-americanas, envolvendo a perspectiva a partir da IFLA e sobre a perspectiva TRIZ na Biblioteconomia.

Finalmente, para encerrar as etapas da pesquisa os seguintes capítulos apresentam as considerações finais, as referências bibliográficas e o apêndice A.

## 2 INOVAÇÃO E BIBLIOTECAS

Falar de inovação é navegar em um mar aberto, com elementos que na maioria das ocasiões se concentram nas TIC, política e economia, além de estar associada como sinônimo de desenvolvimento, avanço e progresso, mas também de elementos diferenciados, de espíritos criativos, de seres proativos, tornando-se um pilar fundamental para a fórmula do sucesso.

Em cada contexto da nossa sociedade, a inovação está presente e ganha cada vez maior importância na medida em que é promovida como modelo de crescimento econômico, do qual se estabelece como ferramenta de mudança, associada à geração de valor para um determinado “agente”.

Dodgson e Gann (2019, p. 30, tradução nossa) mencionam:

Em um nível mais global, todas as revoluções tecnológicas que ocorreram (a máquina a vapor, a eletricidade, os automóveis, a informação e as comunicações) exigiram um ajuste e comportamento adaptativo, econômico e social.

As revoluções começaram a transformar a sociedade, os modelos econômicos emergentes da revolução industrial contribuíram significativamente para todo o sistema de poderes, incorporando um espírito de enorme criatividade.

A bibliografia reflete que os cenários mais desenvolvidos para o estudo da inovação são aqueles abertos ao setor comercial, onde existe obviamente uma receita associada.

Montoya Suárez (2004, p. 211, tradução nossa), indica que “Por inovação, Schumpeter entende uma invenção introduzida no mercado, ou seja, com potencial de industrialização, com potencial de mercado.”, em análise a visão schumpeteriana.

Especificamente, com maior potencial, a inovação foi um termo associado ao setor empresarial voltado às organizações com fins lucrativos, porém, não significa que em outras esferas do conhecimento não seja aplicada, no entanto, as ciências da gestão têm explorado, definido e exemplificado com maior determinação e resultados superiores aos de outros setores.

Lu, Matui e Gracioso (2019) analisaram as relações semânticas sobre a definição de inovação, os autores destacam:

Todavia, nesse cenário das áreas de conhecimento e seus domínios, constata-se uma fundamental centralidade da Administração enquanto geradora e potenciadora dos discursos de Inovação na produção e comunicação das teses e dissertações, algo que se estabelece consonante com os espaços e campos que condensam em si os discursos de Inovação, que são exatamente os atores direcionados ao aspecto da gestão. (LU; MATUI; GRACIOSO, 2019, p. 15).

O estudo foi direcionado ao campo da pesquisa brasileira, apesar disso, os dados evidenciam as relações semânticas, que confirmam a posição predominante das áreas da administração e negócios na abordagem da inovação.

No livro *Inovação: uma breve introdução*, os autores Dodgson e Gann (2019), analisam brevemente alguns precedentes sobre os vestígios da inovação, usando como exemplo, Josiah Wedgwood<sup>2</sup> considerado um dos precursores destacando-se como figura criativa do século XVIII, sintetizando, a inovação recorre a quatro elementos harmônicos, como as novas ideias, os conhecimentos, as habilidades e os recursos; por conseguinte, presentes nos processos de inovação do século XXI.

Ao longo dos anos, novos horizontes temáticos foram incorporados, atualmente, existem vários eixos de estudos sobre a inovação, agregando novas teorias e diversas definições, os termos evoluíram e atualmente os eventos do passado amadureceram, consolidando-se em um fenômeno, e ainda assim, a percepção da essência da inovação continua presente na Era Digital.

A centelha que acende a inovação, tem raízes mais profundas, autônomas, individuais e coletivas. Os mesmos autores mencionam “[...] a natureza essencialmente idiossincrática da inovação: toda inovação ocorre dentro do seu próprio conjunto de circunstâncias particulares.” (DODGSON; GANN, 2019, p. 27, tradução nossa).

Essa característica, embora endógena, não exclui as possibilidades de uma organização se inovar, guiada por métodos que direcionam novas oportunidades, sabendo que não existe uma forma exclusiva e rígida de percorrer esse caminho e, portanto, pode-se destacar a inovação como um fenômeno<sup>3</sup>.

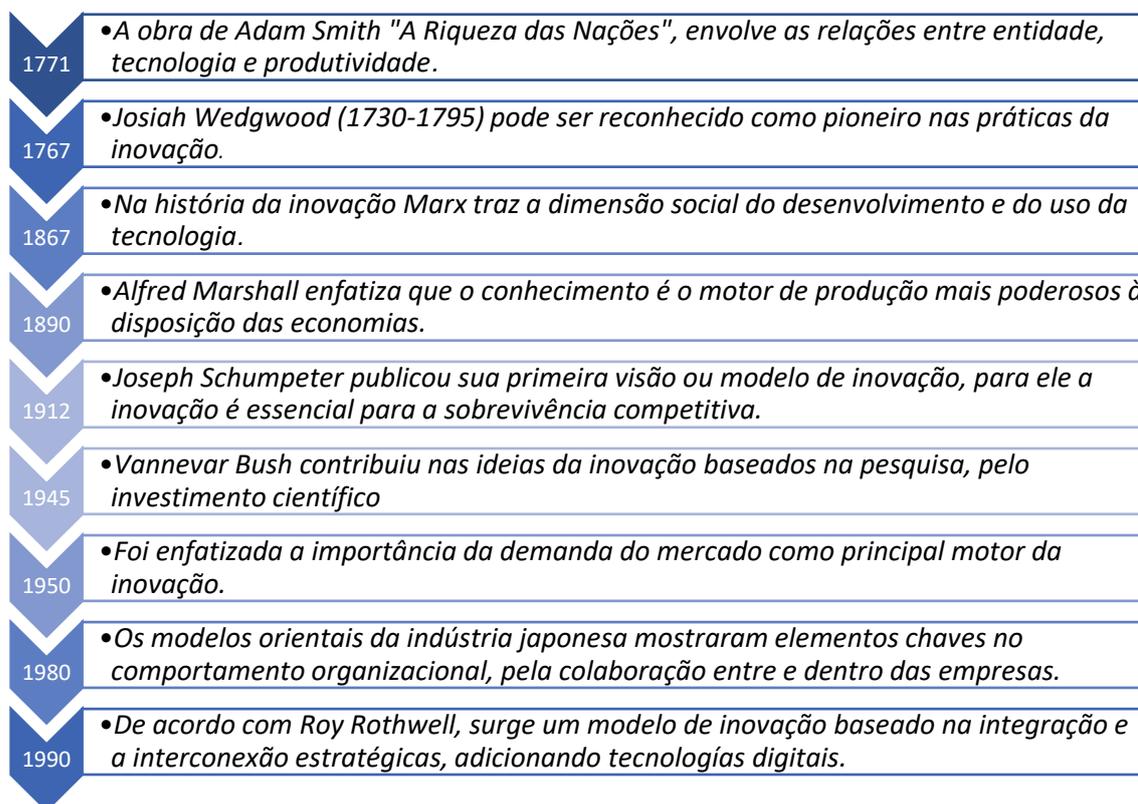
---

<sup>2</sup> Empresário inglês fundador da empresa Wedgwood na Inglaterra, criada em 1759.

<sup>3</sup> Fenômeno: (Do grego *faínómenon* = o que se mostra ou aparece). Tudo o que aparece ou se manifesta através da experiência. Forma externa da essência (ver F em Kant). As vezes o define como todo feito que pode ser observado (FAU, 2011).

Como mencionado, a inovação se estabelece, majoritariamente, no desenvolvimento econômico; nesse sentido, se resgata, na imagem a seguir, uma série de acontecimentos relacionados à inovação através do tempo.

Figura 1 - Dados Históricos sobre Inovação



Fonte: Elaborado pela autora com base em Dodgson e Gann (2019).

A sistematização realizada pelos autores reflete que a história da inovação esteve ligada às revoluções, um desenvolvimento importante que cresce a partir de diferentes direções e interage com vários elementos.

Especificamente, cabe destacar que a partir do momento em que os movimentos sociais intervêm nos modelos de mercado, a inovação não é usada apenas para desenhar novos produtos, senão produtos específicos com demanda, o processo de inovação se projeta nos métodos das organizações, criando ciclos de inovação que retroalimentam cada vez mais o sistema.

No século XXI, a inovação deixa de ser vista como elemento isolado e exclusivo de um departamento (geralmente atribuída na área do marketing) e mostrando-se em cada etapa/departamento/processo da organização. Da mesma forma, a inovação

brota na diversidade, pois ao revisar brevemente seus antecedentes, ela se encontra em constante adaptação e mutação.

Assim como, definir inovação também implica em contextualizar e criar cenários, apesar de que está se associou ao desenvolvimento econômico, e que vários autores atribuem a Schumpeter esta relação (ALBORNOZ, 2009; DODGSON; GANN, 2019; KETELHÖHN; OGLIASTRI, 2013; MONTOYA SUARÉZ, 2004; OCDE; EUROSTAT, 2006; OGLIASTRI; PAMPLONA; GÓMEZ VILLEGAS, 2019; VASCONCELOS; OLIVERIA, 2018).

Com relação aos estudos de Schumpeter “Este autor afirma que o desenvolvimento econômico é movido pela inovação, através de um processo dinâmico no qual as novas tecnologias substituem as antigas.” (OCDE; EUROSTAT, 2006, p. 37, tradução nossa) esta concepção com a inovação se converte em um elemento fundamental das suas teorias.

Então, será que a inovação esta ao alcance de outros tipos de organizações? Diante dessa preocupação:

Sin embargo, un aspecto esencial es que una perspectiva organizacional, independientemente del tipo de organización que se pretenda estudiar, se caracteriza por hacer referencia a los fenómenos que se desarrollan en y alrededor de las organizaciones, como por ejemplo, las estructuras, los individuos, la toma de decisiones, la tecnología, las relaciones de poder, los procesos de institucionalización, los procesos de aprendizaje, los procesos de innovación, los aspectos culturales, las políticas públicas, las organizaciones mismas, entre otros, los cuales pueden ser estudiados individual o conjuntamente. (RODRÍGUEZ OLAYA; ROSA ALBUQUERQUE; CONTRERAS MANRIQUE, 2013, p. 131-132).

Os autores revelam que, do ponto de vista organizacional, podem ser feitas várias análises, dentro delas a inovação é considerada um fenômeno que pode ser estudado independentemente do tipo de organização, sem importar sua natureza, uma organização tem a capacidade de inovar.

Há algumas décadas e principalmente desde a Era Digital, a inovação surge como uma competência das organizações em busca de qualidade e melhoria contínua, é uma espécie de mecanismo que se aciona de forma a manter as empresas em constante evolução, claramente a sociedade é dinâmica, pelo que a inovação é o

fator determinante para garantir a sobrevivência ao longo do tempo, assegurando a sua permanência na indústria.

A inovação das ciências exatas e da tecnologia, da saúde e economia, são avaliadas por meio da geração de índices mundiais e indicadores de produção, mas a inovação de algumas áreas sociais não parece representar lucro para os grupos dominantes, que dispõem de capital para direcionar suas pesquisas.

## 2.1 Manual de Oslo e a Teoria da Inovação

A OCDE, é uma das organizações que analisa diversos indicadores econômicos, apresentando-os aos seus países membros, esta forma estabelece conceitos padronizados sobre as perspectivas em ciências, tecnologia, economia, educação entre outros.

A OCDE é um fórum único do seu tipo, onde os Governos de 30 democracias trabalham juntos para enfrentar os desafios econômicos, sociais e ambientais nos quais a globalização se situa (OCDE; EUROSTAT, 2006, p. 3).

Esta organização busca por meio da cooperação entre os associados, compartilhar experiências e definir conceitos padronizados sobre a Teoria da Inovação, por meio dos seus modelos, indicadores, perspectivas e investigações dos tópicos mencionados, sobre o desenvolvimento econômico.

Desta forma, destaca-se a sua posição na área da inovação, sendo reconhecida pela comunidade que investiga tanto a inovação, como a ciência e tecnologia, um dos seus trabalhos mais reconhecidos sobre o assunto é o *Manual de Oslo*.

O manual teve três edições importantes desde sua primeira publicação, em 1992, na qual se especificou a indústria manufatureira/setor empresarial e o desenvolvimento dele, ademais, se aborda o tema da inovação tecnológica de produtos e de processos. Atualmente, a terceira edição, a partir de 1997 inclui a visão do setor de serviços e amplia os conceitos, incluindo a inovação de marketing e a inovação organizacional.

Ressalta-se que a mesma Organização considera que o “Manual constitui um passo adiante, na forma de compreender o processo de inovação.” (OCDE;

EUROSTAT, 2006, p. 6, tradução nossa), embora seja verdade que o cenário contemporâneo é dinâmico, os esforços são enfatizados ao orientar um guia aos países sejam membros ou não.

O documento indica que muitos dos países tiveram que ajustar alguns postulados, uma vez que a diversidade de cenários e a pluralidade de casos não representa uma forma única de compreender, estudar, analisar e desenvolver as atividades inovadoras.

Como uma boa prática, isso parece totalmente positivo e replicável, porém, ao analisar essa perspectiva macro, observa-se que os modelos de desenvolvimento econômico continuam gerando dois grupos: os países em desenvolvimento e os países mais desenvolvidos.

Visualizando os Governos das trinta democracias, os quais são os principais membros da OCDE, pode-se facilmente deduzir que são em sua maioria países de grande poder em diversos setores e suas economias superiores; pelo que ao abordar a inovação claramente deve adaptar-se (o que a mesma OCDE ideologicamente menciona).

De alguma forma, esta proposta é desafiadora para os países latino-americanos que se encontram em outro contexto, devido sua estrutura política pode-se questionar que a intenção é chegar a ser um país desenvolvido, portanto, se mutila a capacidade criativa e de inovação, devido a um padrão de práticas exercidas que sugerem alcançar o êxito e o desenvolvimento econômico depende exclusivamente dos recursos estabelecidos.

Neste sentido, as políticas de inovação respondem aos interesses das políticas industriais, incluindo a Ciência e a Tecnologia, pelo que a visão de desenvolvimento econômico é um marco forte nas linhas de orientação a construir.

É importante ressaltar para o entendimento da inovação, que está requer como um fator fixo as mudanças, a OCDE assinala que:

Uma empresa pode realizar vários tipos de mudanças em seus métodos de trabalho, seu uso de fatores de produção e os tipos de resultados que aumentam sua produtividade e/ou seu desempenho comercial. (OCDE; EUROSTAT, 2006, p. 23, tradução nossa).

Por tudo isto, é importante sublinhar que a inovação parte das gênesis que requer mudanças, se constitui a partir do conhecimento do qual os agentes

provedores desta capacidade cognitiva, desmembram saberes, agregam outras habilidades criativas e técnicas para obter um “resultado” tangível o intangível que subsequentemente transformará o sistema e que pretende alterar outros subsistemas.

Existe um grande repertório de definições da inovação, focadas em diversas áreas do conhecimento, algumas implicam variações, de acordo com o contexto e com o nível de especificidade segundo os autores e a abordagem, mas, acabam apresentado semelhanças.

Em matéria de inovação, o Manual de Oslo destaca-se por definir a Teoria da Inovação, na qual apresenta conceitos básicos que tem fundamentos dos autores mais representativos e suas as principais correntes teóricas. A inovação é definida nesta Teoria como:

A introdução do novo, ou do significativamente melhorado, o produto (bem ou serviço), de um processo, de um novo método de comercialização ou de um novo método organizacional, nas práticas internas da empresa, como a organização do lugar de trabalho ou as relações exteriores (OCDE; EUROSTAT, 2006, p. 56, tradução nossa).

Este modelo talvez seja um pouco contundente, desde que se defina inovação com palavras-chave como resultado, processo, produto, usuários. Em contrapartida, Dodgson e Gann (2019, p. 23) indicam de uma forma mais universal:

Nosotros concebimos la innovación como aquellas ideas aplicadas con éxito a resultados y procesos organizativos. La innovación se puede contemplar como algo práctico y funcional: los resultados de la innovación son productos y servicios nuevos, o aquellos procesos que favorecen la innovación que se da en áreas como investigación y desarrollo (I+D), ingeniería, diseño y marketing. La innovación también se puede entender como algo más conceptual: los resultados de la innovación son la mejora del conocimiento, o aquellos procesos que fomentan la capacidad de las organizaciones para aprender. La innovación se puede concebir como una manera de ofrecer diferentes opciones cuando nos enfrentamos a un futuro incierto.

Percebe-se que os autores ressaltam aspectos mais integrais da inovação, uma concepção desde a mecânica dos processos organizacionais e os elementos empresariais, filosóficos e cognitivos.

Para a OCDE, existem quatro tipos de inovação das quais se concentram em produto, processo, marketing e organização. Estas também poderiam ser

consideradas como campos de ação ou áreas de inovação, as quais ao longo do tempo foram ampliando sua descrição e consolidando sua terminologia.

Para que exista inovação, no mínimo deve existir melhoria significativa em uma destas áreas de inovação.

Esta melhoria se traduz ou se interpreta (de forma operativa), em atividades inovadoras, das quais são “[...] todas as operações tecnológicas, científicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem efetivamente, ou tem por objeto conduzir, para a introdução de inovações.” (OCDE; EUROSTAT, 2006, p. 57, tradução nossa).

Neste sentido, as atividades inovadoras são o salto operativo nas organizações e representam a transição do planejamento estratégico teórico à prática e como cada corporação representa um organismo vivo e dinâmico, estas atividades podem variar de uma instituição para outra.

Desta maneira, se poderia deduzir que a chave para entender a inovação se baseia nesse princípio singular da inovação e por isto, ao ser dinâmica às vezes, se torna um processo complexo de estudo e aplicação.

Algumas definições, teorias e características da inovação se descrevem a partir de um cenário amplo, sendo importante se aproximar a cenários específicos; para o que a Organização indica que a definição de uma instituição inovadora deve responder em particular a comparações entre os setores, classes de porte empresarial por tamanho, região ou por país (OCDE; EUROSTAT, 2006, p. 57).

Oportunamente, sobre os tipos de inovação se encontram outras classificações, a qual tem sido altamente discutida por numerosos autores, somando conceitos como: inovação disruptiva, radical e incremental ou progressiva, sendo os mais representativos; naturalmente, como se menciona terminologias, existem múltiplas, pelo que Cruz Sánchez (2017, p. 11) ressalta em sua pesquisa sobre a inovação que:

Dentro de la literatura se encuentran términos ampliamente utilizados como radical, incremental, realmente nueva, discontinuo e innovación imitativa, al igual que innovación administrativa, arquitectónica, técnica, modular, mejorada, evolutiva, revolucionaria, generacional, disruptiva, sostenida, entre otras.

De outro lado, a OCDE menciona a inovação radical como um conceito relativo e a define como uma inovação que implica ruptura e um impacto significativo, acresce que esta ruptura muitas vezes manifesta-se tardiamente, supondo que implica tempo para ser reconhecida como inovação radical (OCDE; EUROSTAT, 2006).

Bower e Christensen (1995), pioneiros em inovação disruptiva, em 1995 abordam o tema com amplitude, mencionando diversos exemplos de empresas e sobre cultura organizacional no contexto executivo, o que explica como muitas instituições focam seus esforços em preservar ou manter viva a opinião dos seus clientes mais próximos, distanciando-se de criar soluções inovadoras (ou melhor, apontado pelos autores novas tecnologias) para mercados emergentes.

Sobre isto, os autores assinalam:

Uma série de empresas têm entrado no negócio e ganham relevância, somente para ser destituída pelas instituições recém-chegadas que buscam a princípio tecnologia, em detrimento da satisfação das necessidades dos principais clientes. (BOWER; CHRISTENSEN, 1995, p. 45, tradução nossa).

Uma visão clara sobre resistência a mudança, nesse caso, empresas tradicionais estabelecidas instituem e/ou constituem os clientes convencionais com os produtos (ou serviços) tradicionais, porém ao submeter-se a um novo processo resulta, ocasionalmente, um pouco perturbador. Por conseguinte, o surgimento de organizações inovadoras, que buscam projetar-se a novos mercados, produzindo uma ruptura na dinâmica dos processos/atividades e, portanto, dos produtos e serviços.

A inovação incremental, carrega implícito seu significado progressivo, não representa uma ruptura ou uma modificação abrupta, Lundvall (1992 apud ALBORNOZ, 2009, p. 15, tradução nossa) recomenda que “A inovação, em outros casos, é de natureza ‘incremental’ e pode ser entendida como um novo uso das possibilidades e dos elementos preexistentes.” Denota-se que a inovação incremental é uma melhoria, que seja, nas práticas, nos produtos, em geral sobre qualquer tipo de inovação já existente.

Sobre o comportamento da inovação, Schumpeter mencionou que “[...] as inovações radicais originam as grandes mudanças do mundo, enquanto as inovações progressivas sustentam de maneira contínua o processo de mudança.” (OCDE; EUROSTAT, 2006, p. 37, tradução nossa).

Sem dúvida alguma, se infere que sejam progressivas ou radicais, ambas adicionam às organizações esse agente que promove a transformação e possivelmente o âmago (a essência) da sua permanência no mercado.

## 2.2 Informação e Evolução: aspectos filosóficos

Um dos cientistas naturalistas mais reconhecido por suas teorias sobre a evolução, foi Darwin, como outros naturalistas, investigou e desenvolveu várias teorias dirigidas na área biológica, apresentando premissas que contrariam o criacionismo (BARAHONA, 1983; ROSENBERGER, 2003).

Diferente de outros naturalistas, para Darwin, a adaptação é um princípio fundamental, segundo Barahona (1983, p. 12) pode-se observar por duas perspectivas:

Si para Lamarck la adaptación del organismo dependía de las condiciones de su lucha con el medio; para Darwin la adaptación está referida sobre todo, a la lucha de un organismo contra otros similares para la mejor explotación de un mismo medio.

Neste sentido, Darwin observa a adaptação como um elemento que interage de forma sistémica, se alimenta tanto das forças externas como internas; desta forma, a evolução “[...] é uma lei da natureza constante, ininterrupta e imprescindível.” (ROSENBERGER, 2003, n. p., tradução nossa).

Partindo daí, o Ser Humano como espécie é um Ser Evolutivo, sendo a adaptação uma característica inerente das espécies, que por sua vez se encontra vinculada ao tempo.

A interação do organismo com os fatores internos e externos supõe uma transação da informação de caráter natural, visto pelo filósofo Floridi (2010, p. 9, grifo do autor, tradução nossa):

Em muitos aspectos, não somos entidades independentes, mas organismos informativos interconectados o *inforgs*, compartilhando com agentes biológicos e artefatos desenhados em um ambiente global elaborado em última instância da informação, a infosfera.

Embora, sejamos seres carregados de informação desde o nosso rastro genético, independente do ambiente, este interage em todas suas vertentes, convertendo-nos em organismos informativos.

Ao refletir sobre a quantidade de dados que o Ser Humano representa como espécie e na quantidade de dados que a espécie está imersa, inclusa a informação biológica, nos recria como unidades singulares dentro do super sistema. Cada parte de nós contém dados, essa informação nos constrói, contudo, quantas vezes nos vemos como informação? Para chegar aonde nos encontramos hoje, atravessamos anos de evolução, vivendo nesse mundo de dados, na complexidade do sistema.

Na interpretação sobre este mundo de informação, Floridi (2010) resgata e define a infosfera, analisada com base na biosfera, a partir do que descreve como:

Denota todo o meio informativo constituído por toda entidade informativa (incluídos também os agentes informativos), suas propriedades, interações, processos e relações mútuas. É um ambiente comparável, porém diferente do ciberespaço (que é só uma das suas sub-regiões, por assim dizer), já que também inclui espaços de informação fora de linha e análogo. (FLORIDI, 2010, p. 6, tradução nossa).

Examinar como o ambiente informativo se representa em suas múltiplas partes e múltiplas atividades, tanto no presencial e no virtual, a infosfera se representa nessa interconexão da informação, não se reduz ao espaço cibernético ou análogo, se trata dessa convivência, reformula uma nova forma de espaço no sistema.

O professor Luciano Floridi, foca seus estudos na ética e na filosofia da informação, assim como filosofia tecnológica então, incorpora diversos diálogos sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação. Dentro desta Era Digital, as TIC são um elemento que redimensionam a estrutura social, deste modo, interpretando o autor, o qual não separa os cenários, pelo contrário, os situa em uma mesma dimensão de convivência.

Por outra parte, Marc Halévy, físico e filósofo destacado em suas teorias na ciência dos sistemas complexos, cita “[...] a ideia central é que o universo tomado como um todo único e unitário, é um sistema complexo que evolui, dilatando-se e se complexificando.” (HALÉVY, 2010, p. 13).

Porventura, esta ideia seja influenciada pelas teorias evolucionistas, mas, essa *complexificação* conceitualizada por Halévy (2010, p. 13) como “[...] uma ascensão

progressiva na escala da complexidade.”, se interpreta como um processo de desenvolvimento, de evolução dos organismos, um estágio superior do sistema em evolução.

A história demonstra como o ser humano é portador de grande capacidade evolutiva, assim como o homem primitivo desenvolveu e construiu ferramentas para defender-se e conquistar terras, do mesmo modo o ser humano evoluído e contemporâneo combina estes elementos, para chegar a outras esferas ou fases evolutivas.

Além da perspectiva de Floridi (2010), sobre a infosfera, Halévy (2010) sobre esse estágio superior de evolução descreve uma nova esfera, esta é a esfera das ideias (noosfera) e de conhecimentos (gnosio esfera), uma perspectiva individual e coletiva de saberes que permitem ao humano ser livre, para o que complementa:

Da vida, que é complexificação da matéria, emergiu, por meio das linguagens sociais, o pensamento, que é expressão do espírito. Mas cuidado: nada de dualismo, nada de ruptura ontológica. O que é, é um; há continuidade absoluta entre eles, entre vida e pensamento, entre matéria e espírito. Mas é enorme o salto qualitativo de complexidade entre a vida (a biosfera) e o pensamento (a noosfera). (HALÉVY, 2010, p. 20).

Resulta difícil desintegrar o sistema, pela sua trajetória o autor, para compreender as esferas, as divide em quatro fases: energia, matéria, vida e espírito (que por sua vez, surge de forças individuais e coletivas), especialmente os graus dos vivos e dos pensantes, os vivos representam a flora e a fauna, os humanos (biosfera) e as associações sociais homogêneas ou heterogêneas (socioesfera), sobre os pensantes, se representa nas ideias (noosfera) e as associações de ideias (gnosiosfera) (HALÉVY, 2010, p. 13).

Como tal, a evolução é um processo constante, progressivo, iterativo, se o agente for capaz de modificar-se ou adaptar-se, terá a capacidade de avançar a novos ciclos, por sua capacidade de resposta a uma necessidade explícita ou implícita.

Indubitavelmente, as consequências deste processo de modificações ou de adaptações do agente, são perceptíveis e repercutem no sistema imerso.

Apesar de Darwin ter popularizado sua teoria, distante da teologia e com a adoção do método científico, sua origem de definição se estabelece na biologia, sem dar respostas a outras formas de evolução, talvez porque este nunca imaginou que a

sua proposta inicial poderia ser causadora de uma teoria de evolução, a partir da ótica da revolução intelectual (HALÉVY, 2010, p. 12).

A evolução não é um estudo único ou exclusivo da biologia como ciência natural, existem contribuições fundamentadas nas ciências sociais, antropologia, linguística, psicologia, filosofia, enfim, outras áreas do conhecimento.

O ser humano como espécie se organiza e se estabelece em uma base coletiva, originando elementos culturais, por conseguinte, os aspectos socioculturais, a antropologia, também contribui nos estudos evolucionistas.

O Professor em antropologia Sampayo (2013), explica que a cultura como mecanismo de sobrevivência das sociedades também evolui, os estudos científicos determinaram três estágios, nos quais se tipificam as sociedades, aquelas de comportamentos originais até os mais avançados, resgata que, a Escrita foi uma chave técnica das sociedades.

Isto é uma base fundamental que separa o desenvolvimento do que é puramente biológico, para o intelectual de caráter abstrato, em todo caso, a Escrita continua sendo uma ferramenta.

Segundo o antropólogo francês Leroi-Gourhan (1964, v. 1, p. 174):

A fundação das primeiras cidades e o nascimento do mundo civilizado marcam, por conseguinte, o ponto em que se inicia, de forma imperativa, o diálogo entre o homem físico, tributário da mesma corrente dos dinossauros, e a técnica, nascida do seu pensamento, mas libertada do laço genético.

Por sua vez, além do pensamento surge a linguagem, no processo evolutivo este feito exemplifica a faculdade do ser humano para evoluir em suas capacidades cognitivas e intelectuais, “A linguagem foi nesta última parte considerada no mesmo plano que, a técnica, com uma incidência puramente prática, como resultado da evolução biológica humana.” (LEROI-GOURHAN, 1964, v. 1, p. 213).

Floridi (2014, p. 26-27, tradução nossa) como tal reflete e sobre a linguagem, assinala o seguinte:

Como no caso do nosso uso das linguagens naturais e outras formas simbólicas de comunicação, ou a criação de linguagens artificiais, especialmente para programar máquinas, a diferença entre nós e outras espécies é incomensurável, não porque seja uma questão de presença ou ausência binária de algumas habilidades básicas, senão,

devido ao nível imensamente mais sofisticado e flexível em que tais habilidades estão presentes em nós.

O desenvolvimento da linguagem é um marco histórico, quanto mais se estuda e interpreta, mais alcance multipotencial obtêm na história humana. Este feito se reforça quando a linguística e a escrita, como atributo outorgam uma vantagem entre o desenvolvimento das civilizações.

A partir destes enunciados, a informação acompanha os antecedentes evolutivos do ser humano, não é senão pelos registros que a história se recria. Por dedução, existe uma relação da evolução biológica humana e o desenvolvimento da informação, em alguma forma constitui o patrimônio registrado de cada povo ou sociedade, este notável feito é a chave que abre a porta do registro da informação, memória e como tal, o portal do mundo das bibliotecas e afins.

### *2.2.1 Biblioteca Evolutiva e Inovadora*

A história poderia ser abordada em diversos aspectos, como políticos, sociais, econômicos, frequentemente tem sido relatada sobre a influência europeia e norte-americana, entretanto, permeando de descontinuidade a história das bibliotecas latino-americana.

Silva (2013, p. 33) apela a uma visão multitemporal e exemplifica apontado de que “[...] a biblioteca também é multitemporal porque tem em seu tempo presente as bases práticas e teóricas para confluência de um diálogo com o passado, selecionando o que for necessário, para promover perspectivas para o futuro.”

A este respeito, sobre considerar o passado, presente e um possível futuro, persistente no tempo, a biblioteca se mantém transformando-se, seus fundamentos e sua trajetória estão presentes na história humana, principalmente no papel que desempenha ao abordar assuntos sobre livros, documentos e, mais recentemente, informação em contextos digitais.

A concepção conservadora e clássica das bibliotecas tem raízes mais profundas, quiçá, a partir da participação das bibliotecas na história humana, pois na Era Antiga transcorrida em aproximadamente 45 séculos, a Idade Média, dez séculos, a Era Moderna, três séculos e a atualidade, praticamente, dois séculos completos.

Os impactos nas indústrias, pelos avanços das invenções, se expandem majoritariamente na Era Contemporânea, concretamente, a história das bibliotecas têm suas bases desde a Antiguidade, contra este feito não resta mais que reformular-se constantemente, sobre o papel que desempenham na sociedade.

Segundo Rodríguez Toledo (2012, p. 46, tradução nossa) “Os grandes acontecimentos que marcam mudanças importantes, se denomina marco. [...] Na história, os marcos desencadeiam uma série de transformações profundas para os amplos setores da sociedade [...]”.

A Figura 2, a seguir, apresenta os grandes acontecimentos da história universal<sup>4</sup>, o propósito é selecionar, assinalar e associar os elementos mais significativos que tem vínculo predominante diante do processo evolutivo das bibliotecas.

Figura 2 - Acontecimentos da História Universal



Fonte: Elaborado pela autora com base em Universidade de San Carlos de Guatemala (2016) e Rodríguez Toledo (2012, 2013).

<sup>4</sup> Existem diversos aspectos como políticos, sociais, econômicos, por este motivo os aspectos que concordam com a investigação são os aspectos culturais, a autora Rodríguez Toledo (2012, p. 29) explica, estes estão relacionados com a maneira em que os distintos grupos humanos conhecem, expressam e representam a realidade. Como a realidade é uma criação em constante mudança e diversa, os aspectos culturais se referem as atividades religiosas, científicas, tecnológicas e artísticas que se tornam realidade em objetos materiais, crenças, costumes, ritos e representações mentais dos grupos humanos que expressam tais criações.

O ser humano apresenta importantíssimas características cognitivas complexas, e que particularmente, a história como resultado assinala esses grandes personagens eruditos, filósofos, artistas, cientistas e outros, que representaram o conhecimento com teorias, instrumentos e tecnologias em diversas áreas.

Em especial, nas primeiras sociedades, a escrita não é apenas um instrumento lógico, senão, uma nova tecnologia (GALINDO; NEVES; CUNHA FILHO, 1997, p. 79). As interconexões da oralidade, linguagem e escrita são vastas e complexas, como tal, podem ser vistas como as protagonistas e inclusive a antessala no início da história das bibliotecas, por fim, se dá a partir delas o registro, e por sua vez, o registro se converte em patrimônio.

Argila, papiro, pergaminho, materiais que se converteram nos primeiros suportes de informação, códices e manuscritos dos primeiros registros da história dos livros.

Desde a antiguidade, as civilizações estavam organizadas segundo sua classe social, pelo que o acesso aos acervos, tradicionalmente, era para privilegiadas e renomadas elites sociais. Pelo seu conteúdo, estes registros históricos representavam a natureza das novas civilizações.

A Era Antiga foi um dos períodos mais longos descritos na história, neste período se registram as *Casas de la Vida*<sup>5</sup>, desde estes tempos se reconhecem os antecedentes das bibliotecas.

Para a Idade Média, prevalece a natureza teológica e religiosa, se enfatiza o grande valor que representa o livro antigo, por um lado, seu alto custo de produção associado ao processo de elaboração extremamente sofisticado que implicava preparar o pergaminho, copiar, iluminar e outros detalhes, em cima, seu valor intangível em conteúdo intelectual e processo de conhecimento, motivos suficientes para o zelo e a proteção aos documentos.

Cronologicamente, se emoldura o surgimento das universidades, mantendo o legado importantíssimo até hoje, pelo grande valor que concede a concentração do conhecimento a disposição da sociedade, contudo, a sociedade medieval era majoritariamente analfabeta e prevalecia fortemente a oralidade.

---

<sup>5</sup> Os egípcios chamaram as bibliotecas *Casas de la Vida* (NOVELLE LÓPEZ, 2012, p. 8).

Em consequência, esta Era é marcada pelo descobrimento de Gutenberg sobre a imprensa, uma vez que inova a ponto de reformular as atividades do contexto cultural.

Pelo impacto na humanidade, a imprensa é um marco, historicamente destacada no âmbito das bibliotecas tradicionais, este feito destaca a concepção do livro como um instrumento de emancipação do conhecimento e de acesso à informação, além disto, mostra como a tecnologia determina o que seria o início de uma crescente indústria da informação.

Sobre a invenção da imprensa Novelle López (2012, p. 19) indica:

En realidad, hacía tiempo que se conocía en Europa la prensa y las aleaciones de los metales necesarios para la fabricación de los tipos móviles. Fue necesario el genio creativo de quien supo combinar diferentes ideas para ofrecer un producto nuevo para que el descubrimiento iniciase su despegue. En su momento, supuso un cambio de paradigma tecnológico tan importante como en la actualidad lo están siendo los ordenadores portátiles o la tinta electrónica.

A alusão anterior afirma a transcendência da invenção de Gutemberg ao destacar a mudança de rumo paradigmático que influencia a atualidade. Com relação a técnica, Gutemberg teve a engenhosidade de combinar diversas ideias existentes, este feito é fundamental, pois observamos que desmitifica a concepção sobre a inovação a partir de ideias e processos completamente novos, pelo contrário, como foi estudado a OCDE remarca este processo como algo novo, ou significativamente melhorado.

Estas duas Eras não só compreendem os antecedentes das bibliotecas, senão o início da história do livro e da indústria editorial, assim como, práticas sobre o desenvolvimento e a organização da biblioteca.

A partir de uma perspectiva europeia, na Era Moderna se destacam as ideias humanistas, é um período de desenvolvimento das ciências que buscava novos valores ideológicos, ideias de progresso e de novos artefatos, por sua parte o “Descobrimto” da América se emoldura neste período.

A Revolução Francesa ressignificou muitos valores sociais da época, fato que figura com a ideia revolucionária de luta contra a desigualdade. Entre as ideias revolucionárias de progresso, comunicação e razão, se inicia a transição à Era

Contemporânea que se caracteriza por inumeráveis acontecimentos políticos, militares, econômicos, tecnológicos e sociais, alguns altamente destrutivos para a mesma geração.

Entre a Antiguidade e as Eras seguintes, cada ciclo de tempo foi menor, ainda que emergem, aceleradamente, a diversidade de invenções incentivando a rápida produção de informação (MIRANDA, 2012, p. 49).

De acordo com os acontecimentos, os profissionais começam a debater sobre a prática e se ressaltam clássicas figuras na biblioteconomia<sup>6</sup>, como Melvin Dewey, Ranganathan, Otlet, Ortega y Gasset, associações de profissionais e outros grupos que se preocuparam pela ordem no sistema de informação.

O início do século XX trouxe muitas transformações originadas do período pós Segunda Guerra Mundial, incrementando a produção de informação, Bush se destaca ao refletir, em 1945, sobre a necessidade de organizar a informação através de processos tecnológicos.

Este período de grande inventividade, também trouxe novos canais de comunicação e seus artefatos (rádio, televisão, satélites). A partir das inovações cada modificação e revolução na sociedade marcava mudanças no mundo, isto permeou nas bibliotecas, pela necessidade de buscar soluções ao caos informativo, ao viver isto, os bibliotecários enfrentaram grandes desafios, não apenas do tipo filosófico, senão como na técnica ante os suportes e recursos tecnológicos.

As cronologias consultadas apresentam interessantes feitos, dos quais foram destacados acontecimentos fundamentais, apesar da história da biblioteconomia continuar aberta a novos capítulos, no presente a Ciência da Informação dialoga constantemente com a Biblioteconomia, Miranda (2012) analisa o desenvolvimento da Ciência da Informação (CI), sublinhando três fases: (i) os Antecedentes da Biblioteconomia e a Arquivística, (ii) o Paradigma Custodial e Técnico e, finalmente, (iii) o Paradigma Pós Custodial.

---

<sup>6</sup> Os destaques destes personagens provêm das citações iterativas presentes na História das Bibliotecas, a Biblioteconomia e a Ciência da Informação, portanto, é importante resgatar a Parada (2018, p. 8) quando questiona “¿de qué modo, mediante qué prácticas y con qué concepciones filosóficas e ideológicas se administraron estas instituciones hasta el día de hoy?” Sobre isto o autor coloca como exemplo as bibliotecas nacionais e critica o predomínio na narrativa eurocentrista e anglo saxônica sobre as bibliotecas. Com base nisto, reconhece o impacto destes personagens, não obstante, se deseja evitar a sobrevalorizá-los, e assim, justificar a necessidade de reescrever a história regional a partir da voz latino-americana.

A exposição sobre o tema revela a participação destacada das bibliotecas, a partir das suas origens e sobre a fase Técnica e Custodial assinala: “Essa fase, que compreende o período histórico de 1898 a 1980, é vivenciada juntamente com a segunda e terceira vagas de industrialização e evolução tecnológica e científica.” (MIRANDA, 2012, p. 62).

Deste modo, estas revoluções tecnológicas e científicas conseqüentemente indicam o final desta fase plenamente técnico-custodial das bibliotecas e desatam novas teorias, esta ruptura paradigmática da biblioteconomia é uma resposta ao movimento em crescimento.

Sem proferir crítica sobre o campo da ciência, nessa multitemporalidade da história da biblioteca, mostra versatilidade e diante do cenário das mudanças tecnológicas, as bibliotecas e a biblioteconomia convergem ao âmbito da Ciência da Informação.

As telecomunicações se convertem em um impressionante marco da vida contemporânea, tanto os computadores, como a Internet, na década de 90, repercutem diretamente em novas abordagens, tendências, teorias da informação.

A respeito da biblioteconomia e sua trajetória histórica Tanus (2016, p. 228) aponta que:

A Ciência da Informação é fruto de um contexto de uma demanda crescente pela informação científica, de uma informação estratégica devido à disputa entre as nações e o desenvolvimento científico e tecnológico. Uma história marcada pelo uso da tecnologia nos processos de armazenamento, organização, recuperação e disseminação da informação, gerada a partir dos recursos tecnológicos.

Desde a década de 70 o mundo se expande nos conhecimentos técnicos e tecnológicos, os sistemas computacionais adquirem presença no cotidiano da sociedade.

Deixar de entrar na ordem mundial significava desaparecer da indústria, portanto, para muitos setores a adaptação volta a sobressair como princípio de sobrevivência.

Os últimos 30 anos, definitivamente, tem sido agitado para as bibliotecas, tentando empoderar-se e apropriando-se no cenário digital, especialmente a América Latina, superando o espaço custodial, no qual havia sido um modelo marcante.

Chegando a níveis mais contemporâneos sobre o tema evolutivo, neste contexto se torna indiscutível a necessidade de entrelaçar as bibliotecas contemporâneas com as tendências inovadoras mediante o processo de adaptação.

A história da biblioteca está carregada de grande dinamismo, alcançou superar grandes desafios epistemológicos, cognitivos, tecnológicos; desafios como o atual, na presença de uma crise sanitária mundial, contudo se mantêm realizando as atividades para o acesso e democratização da informação, usando as TIC tornando o cenário em uma oportunidade para permanecer na Indústria da Informação na Era Digital.

Por essa razão, a importância de ressaltar o valor das bibliotecas na sociedade, como instrumento social pela natureza dirigida a dar acesso ao conhecimento, afirma o compromisso e a responsabilidade de possibilitar a liberdade de saberes, apoio a cultura e educação.

Das forças do mundo globalizado, a biblioteca foi influenciada por inovações disruptivas, tais como a imprensa, o rádio, os satélites, os computadores, a Internet, entre muitas outras inovações que foram reinventando-se progressivamente.

No século XXI continuaram os acontecimentos sociais, econômicos e políticos, crises econômicas, guerras nunca cessaram, hoje, predominam os avanços a partir da tecnologia, a Internet das Coisas, a Realidade Virtual, a Inteligência Artificial, as Redes Sociais, o Big Data, isto se converte em marco que estão transformando profundamente a forma de relacionar-se com os demais sistemas.

Em geral, o maior vestígio de transformação se tem presenciado ao lado da influência tecnológica, desde que a informação se expõe em ambiente digitais e virtuais, como tal, a biblioteca sofre uma transmutação, no presente se encontram aquelas de natureza tradicional física, digitais ou híbridas.

Nessa corrida por superar os desafios tecnológicos deste século, a biblioteconomia não se encontra isolada, muitos outros campos do conhecimento se encontram na atualidade desafiados a evitar perecer.

Devido as constantes transformações que caracterizam esta Era e, em especial, a Revolução Tecnológica, se faz necessário redescobrir e ressignificar as Bibliotecas Latino-Americanas, para estar preparados aos possíveis cenários, perante a alta complexidade.

Enquanto este cenário dinâmico prevalecer, se faz primordial o reconhecimento do fenômeno inovador, com atividades que permitam as bibliotecas continuarem no futuro na indústria da informação.

A partir desta concepção, desde as bibliotecas e para as bibliotecas, poderiam prospectar-se caminhos na região latino-americana diante do cenário transformador, uma vez que, se outros setores tem alcançado vencer a decadência e obsolescência em diversas indústrias, com base nisto, é possível para o setor conseguir ultrapassar este desafio acompanhado das tendências desta Era.

A inovação como instrumento da evolução, destinado a empregar-se como veículo no caminho da adaptação, pode surgir como uma estratégia de solução diante das diversas motivações.

É um processo cheio de estímulos e não se deve observar de forma isolada, tampouco se reduz a aplicação de uma ferramenta como *Brainstorming*, *Design Thinking* ou qualquer outra, senão, que vislumbra outros estímulos e outras ferramentas.

Desde o momento em que cruzamos o século XXI, existe uma consolidação da tecnologia que nos instala em uma Era Digital e, não se pode invisibilizar ou ignorar, as revoluções tecnológicas que acompanham esta Era, pelo impacto na metamorfose do contexto e com certeza no ambiente das bibliotecas.

Por exemplo, os recursos eletrônicos são uma grande alternativa às coleções enquanto o acesso, por um lado, sua consulta não se limita a um lugar físico e por onde o aproveitamento criativo desses espaços (infraestrutura).

É evidente que isto origina uma nova dinâmica nos sistemas de informação, desde a aquisição de recursos, o processamento e tudo que está relacionado aos processos técnicos e sociais sobre o uso dos espaços físicos das bibliotecas.

É latente, a necessidade de novos espaços de interação (sejam físicos ou virtuais) das pessoas nas bibliotecas. Diante deste contexto, o processo de inovação nas bibliotecas é contínuo, acontece quase de forma ininterrupta e se dispõe a recriar valor, significado e identificação as suas comunidades.

Jesus e Cunha (2019) apresentam em seu trabalho sobre o futuro das bibliotecas, uma síntese da revisão retrospectiva bibliográfica sobre tendências evolutivas, estas informações analisadas, revelam que o caminho ao futuro das bibliotecas, indiscutivelmente, se encontra conectada ao fenômeno da inovação.

Em outro contexto, nas etapas custodiais a cultura do silêncio imperava, a biblioteca era contemplativa e suas funções estavam mais focadas na organização dos recursos. Para Seal (2014, p. 2), durante décadas foi um modelo claro, o autor menciona que:

This (perhaps unintended) “mausoleum library model” was common for decades, quite in contrast to the philosophy of today which besides offering quiet study space also encourages group work and conversation, access to food and drink, ubiquitous technology, and more.

Seal (2014) relata a resposta diante das ameaças tecnológicas com a aparição da *World Wide Web*, assim como novos paradigmas sociais dos séculos XX e XXI, estes momentos foram críticos para as bibliotecas, inclusive ao extremo de pensar no desaparecimento da biblioteca física.

A Era Contemporânea carrega novas tendências, com o predomínio tecnológico, o auge da TIC, porém o paradigma social, também se transforma e provoca discussões sobre como a sociedade aceita e cria valores sobre estas tecnologias, sobre este dilema Peet (2016, n. p.) refere-se a *Quattlebaum*:

Technologies come and go. But all of these things are some reflection of what we want to do as people, or what we need to do.... The whole concept of human-centered design is that all the things that we do ultimately are made by people to serve other people.

Apesar de dispersas, são diversas as experiências sobre esse despertar e a (re)construção do papel da biblioteca ante estes cenários, quando Halévy (2010) explica a *complexificação* um sistema complexo para evoluir se torna mais complexo, nessa *gnosiosfera* quando mais evolui, mais a biblioteca se torna um sistema complexo.

Os assuntos técnicos da informação continuam sendo uma função importantíssima da profissão, não obstante, ao incorporar novas tendências teóricas como foi mencionado por Peet (2016), isto salienta a necessidade de refletir o papel que desempenham as bibliotecas.

As revoluções tecnológicas se expandem a cada área e célula do sistema bibliotecário, desde aspectos internos até os aspectos externos, a biblioteca como

organismo vivo não se detêm, se confronta ao longo do tempo, esta perspectiva evolutiva rememora a Shiyali Ramamrita Ranganathan, reconhecido bibliotecário.

Ranganathan é reconhecido como 'O Pai da Biblioteconomia' na Índia, deixou um grande legado inclusive presente no Ocidente, sua obra mais popular são *As cinco leis da biblioteconomia*, criadas no início da década de 30, estas leis serviram a filosofia das bibliotecas, existem inúmeros textos modernos sobre este legado (ALONSO ARÉVALO, 2019; CARR, 2014; CONNAWAY; FANIEL, 2014; ILLANGARATHNE; YINGMING, 2015; KURONE; PEKKARINEN, 1999; WALTER, 2012).

Apesar de serem leis que foram criadas num contexto histórico em que o paradigma tecnológico tomava força, desde então as bibliotecas observaram uma oportunidade:

No hay duda de que la tecnología ha tenido un impacto duradero en las bibliotecas. Una vez que se pensó que estaban siguiendo el camino de las librerías tradicionales, las bibliotecas se han recuperado y están prosperando en un mundo impulsado por la tecnología. Con la ayuda de la innovación, la reinención y la visión, las bibliotecas están adoptando nuevas tecnologías mientras se crean centros comunitarios dinámicos llenos de vida. (ILLANGARATHNE; YINGMING, 2015, n. p.).

A transformação nas bibliotecas busca adaptar-se a grande dinâmica da globalização, principalmente no ambiente virtual, na diversidade de serviços/produtos encontra-se para as bibliotecas desafio, pelo que devem reunir todas as fortalezas para reinventar-se. De acordo com Carr (2014, p. 156), que cita o próprio Ranganathan indica:

Además, en un pasaje final de *Las cinco leyes de la ciencia bibliotecaria*, Ranganathan escribe que el principio vital de la biblioteca, que ha luchado a través de todas las etapas de su evolución, es común a todas sus diferentes formas y persistirá como su distintivo característico de todos los tiempos, es que es un instrumento de educación universal, que reúne y distribuye libremente todas las herramientas de la educación y difunde el conocimiento con su ayuda.

A biblioteca se destaca de outras organizações, pelo que foi denominado como um *princípio vital*, por sua natureza e função de ser instrumento de educação.

Este princípio se mostra acima de outras funções, não foi pela competência nas labores técnicas ou por ser zelar pela do patrimônio universal intelectual e sim pelo papel social.

O campo da biblioteconomia mostra as muitas mudanças, essas adaptações não são unicamente referentes aos livros e Ranganathan profetizou isto em suas leis ao indicar a biblioteca como um sistema e como um organismo em crescimento.

Todo o sistema de informação, e no particular, as bibliotecas desenvolvem seu papel dentro de uma comunidade, independentemente do tipo de características que possua, priorizam a ideia das ações centradas nas pessoas, a seguinte Figura 3, reflete sobre a representação da comunidade contemplada nas Cinco Leis de Biblioteconomia de Ranganathan.

Figura 3 - Leis de Ranganathan, sujeitos e bibliotecas



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Com o passar do tempo o paradigma custodial diminui aceitando outros modelos, na década de 30, o livro ainda estava no auge, mas com o caminho das novas tecnologias este recurso foi evoluindo, poderia se afirmar que, sem importar a

tipologia documental, os recursos das bibliotecas funcionam na contribuição da satisfação das necessidades da comunidade usuária.

Além disso, cada biblioteca identifica suas comunidades, reconhece seus usuários mais próximos, inclusive os usuários que não frequentam as bibliotecas, mas que são parte do sistema.

No entanto, dentro dessa diversidade, as bibliotecas adquirem seus recursos, também ajustam seus processos e desenvolvem atividades para se aproximar ao contexto das próprias comunidades.

Na última lei, ainda que não seja apontada diretamente a palavra “leitor”, supõe-se que o crescimento das bibliotecas vem de um fim sistêmico superior, sendo preciso destacar dos fatores sociais, como tal os sujeitos são fundamentais, visto que, são a força externa mais representativa que estimula o desenvolvimento do sistema bibliotecário.

Em virtude de que o tempo hoje é um fator essencial para as pessoas, uma das atividades de auge do profissional da informação neste século é a curadoria de conteúdo, apesar de ser executada por anos, a nova dinâmica informativa se manifesta constante diante a disputa pela verdade na *Infodemia* e os cenários da desinformação.

Isto é valorizado por diversas pessoas que reconhecem a função das bibliotecas, como Neil Gaiman que expressa o seguinte “Google pode devolver cem mil respostas, um bibliotecário pode devolver a correta.” (informação verbal)<sup>7</sup>.

Defronte a atual situação que atravessa o mundo com relação a crise sanitária causada pelo vírus SARS-CoV-2, uma grande quantidade de pessoas quase 100% na infosfera produto das barreiras de distanciamento social, convergindo nesta como um modo de sobrevivência.

Positivamente, a reação das bibliotecas tem sido usar como aliada a tecnologia, diante de contextos desafiantes, ao contrário do que modelos tradicionais na área possam imaginar.

Distante de converter-se em ameaça, as TIC, estão sendo utilizadas como uma oportunidade ao continuar firmes frente a responsabilidade de brindar a sociedade um

---

<sup>7</sup> Trecho fornecido no Seminário Internacional Virtual en el año Iberoamericano de las Bibliotecas, em 27 de abril de 2021. Disponível em: <https://youtu.be/6eI0GiovnTg>. Acesso em: 26 abr. 2021.

espaço para a recreação, o conhecimento e, inclusive, para o combate à desinformação.

Sobre os atores internos, a comunidade bibliotecária contemporânea, executa grande quantidade de atividades, as quais não são exclusivamente técnicas, como classificar, catalogar ou outra forma de processamento documental, neste aspecto a automatização para a profissão, tem sido de grande utilidade no rendimento do tempo.

Como tal, as bibliotecas cada vez mais se desenvolvem como sócias colaborativas das suas instituições ou comunidades, neste sentido ao expressar que “As Bibliotecas estão tendo uma resposta positiva às mudanças”, se representa nesta coletividade as pessoas bibliotecárias, os colaboradores criativos, os profissionais que desenham, plantam e executam os serviços e produtos.

O desenho centrado nas pessoas alcança grande protagonismo, os profissionais também formam parte desse novo modelo, a profissão se adapta, evolui e acompanha todas as transformações que houve no sistema bibliotecário.

A infosfera como cenário atual, propõe uma dinâmica para a biblioteca onde os e as bibliotecárias se veem impulsionados a renovar as suas competências profissionais.

Abordar a incerteza e as mudanças é fundamental, este tipo de discussões no âmbito bibliotecário é essencial, Glória Pérez Salmerón, ex-presidenta da IFLA (2017-2019), afirma: “É tanta paixão e criatividade dentro do nosso setor, ademais do seu grande potencial, não me surpreende as bibliotecas demonstrarem uma ou outra vez que aqueles os quais predisseram nosso desaparecimento estavam equivocados.” (IFLA, 2019a, p. 4, tradução nossa).

Atravessando uma crise informativa, uma batalha contra a infociação<sup>8</sup> e a desinformação, associados aos prognósticos nefastos sobre o desaparecimento da biblioteca.

Contrário a este prognóstico, a biblioteca permanece e se diferencia de outras instituições de informação, graças ao compromisso com a sociedade, com a democratização do conhecimento, a criação de espaços de intercâmbio de saberes e inclusive de resistência.

---

<sup>8</sup> A infociação é um neologismo que se preocupa, segundo Alfons Cornella, com “[...] el exceso de información. Es estar siempre, recibir centenares de informaciones cada día, a las que no puedes dedicar tiempo. Es no poder profundizar en nada, y saltar de una cosa a la otra.” (CORNELLA SOLANS, 2013, n. p.).

Em relação com este novo cenário, Alonso Arévalo (2019) enfatiza nas pautas que marcarão o futuro das bibliotecas, as quais são:

- 1) Necessidade de inovar continuamente;
- 2) Necessidade de demonstrar o valor da biblioteca e dos bibliotecários;
- 3) Importância dos espaços e fomento de colaboração;
- 4) Criação de conteúdo;
- 5) O bibliotecário como sócio colaborativo.

Essas pautas, demonstram a capacidade da comunidade bibliotecária para conviver com essas mudanças constantes, que superam os conceitos tradicionais, entretanto, é um convite a evoluir a essa Era da Inovação.

Pesquisadores alertam dessa situação, Dr. Tony Wagner<sup>9</sup> há aproximadamente uma década vem advertindo sobre educar e formar para a Era da Inovação, diz a respeito “É uma mentalidade, um conjunto de habilidades, disposições ou atributos de conhecimento que precisam ser cultivados.” (informação verbal, tradução nossa)<sup>10</sup>.

O autor descreve elementos chave que a sociedade requer para preparar-se a esta nova economia, se referem a Colaboração, Pensamento Crítico, Comunicação Efetiva e Criatividade (4C).

A virtualização dos encontros profissionais, a partir da pandemia abriu a oportunidade de conectar diversas experiências, rompendo as barreiras geotemporais<sup>11</sup>, o ano 2020, marca uma nova pauta que contribui para que muitas instituições realizem eventos online, facilitando o intercâmbio de conhecimentos sobre o trabalho bibliotecário.

Esse fator também se distingue como um influenciador positivo e impacta a profissão bibliotecária, seu processo de resiliência profissional, aproveitando o conhecimento coletivo para impulsionar a evolução no sistema bibliotecário.

Em resumo, as motivações sobre o que impulsiona as bibliotecas a inovar, vai mais além da tecnologia computacional, consolida-se na participação humana, as pessoas como elemento fundamental ao acionar a inovação e, principalmente.

---

<sup>9</sup> Doutor e Mestre em Educação pela Escola de Educação da Universidade de Harvard. Membro de Educação e Inovação do Centro de Tecnologia e Espírito Empreendedor de Harvard.

<sup>10</sup> Trecho fornecido por Tony Wagner no canal Escola Concept do YouTube, em 12 de maio de 2020. Disponível em: [encurtador.com.br/yCR49](http://encurtador.com.br/yCR49). Acesso em: 21 jun. 2021.

<sup>11</sup> Geotemporal: eventos realizados em diversos pontos geográficos e fusos horários ao mesmo tempo.

Os autores Illangarathne e Yingming (2015) ressaltam que com o passar do tempo os livros, métodos, equipe de trabalho e até a infraestrutura da biblioteca atualizar-se-ão.

Em síntese, os sistemas bibliotecários contemporaneamente possuem esta dinâmica ativa de renovação, para tal efeito, é necessário a abordagem de teorias que acompanhem o processo criativo.

Principalmente, para a América Latina, inovar tem representado um desafio desde a perspectiva dos recursos financeiros, a diversidade de contextos e com elementos ilimitados.

Concisamente, para inovar é necessário aplicar as 4C, além do mais, identificar (se perguntar) o que deseja inovar, isto pode ser tão diverso como os tipos de inovação (produto, processo, marketing, organizacional), além de colocar em andamento um plano de ação e uma metodologia de inovação.

### **2.3 Introdução a Teoria da Resolução de Problemas Inventivos – TRIZ**

Depois de uma breve contextualização teórica sobre o fenômeno da inovação e algumas perspectivas desde o setor das Bibliotecas, cabe destacar que a OCDE estabelece na Teoria da Inovação que “As inovações nas empresas referem-se a mudanças planejadas nas suas atividades com o intuito de melhorar seu desempenho.” (OCDE; EUROSTAT, 2006, p. 43).

Sobre esse aspecto é necessário esclarecer que a inovação deve ser um processo planejado, atividades inovadoras se desenham com o intuito de atingir os objetivos orientados na organização, produto/serviço, marketing e/ou processos (tipos de inovação).

Por consequência, pensando em uma instituição existe um mínimo de inversão de recursos para inovar, sejam tangíveis ou intangíveis, para o qual se torna fundamental criar uma estratégia para inovar e justificar os recursos.

Para isso hoje existem várias ferramentas/modelos que guiam as equipes de trabalho para desenhar suas estratégias.

Por exemplo, a IDEO<sup>12</sup> é uma organização de grande reconhecimento em desenho, principalmente considerada por suas ideias em *Design Thinking* (Desenhar o pensamento, em português).

No particular, no setor das bibliotecas a IDEO criou um *toolkit* específico no qual se adaptou o processo de *Design Thinking* (DT), notadamente a versão em português do material foi uma iniciativa da Federação Brasileira de Associações de bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB) a qual reuniu uma equipe de trabalho para a tradução do material.

De acordo com a página oficial da IDEO U *Learning Experience* define “Design Thinking is a process for creative problem solving.” (IDEO U, [20--], n. p.). Como tal, indica que é em si um processo, interativo com uma filosofia de desenho criativo, empática, centrada no ser humano.

Neste sentido, Lira *et al.* (2019, p. 109, grifo nosso) apresentam o artigo intitulado *Design Thinking em bibliotecas evidências da literatura*, em que “É possível inferir que a abordagem de *design thinking* começou a ser utilizado nas bibliotecas a partir da publicação do livro ‘*design thinking for libraries*’ da IDEO (2015).”

No caso apresentado pelos autores, a revisão bibliográfica se efetuou nas Bases *Web of Science*, Scopus e Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), dado este pedido se consulta na base de dados local BRAPCI e outras especializadas como a *Library Information Science & Technology* da EBSCOHost e *Emerald Insight* e poderia se afirmar que a maior quantidade de artigos que representam o tema se concentra no período de 2015 a 2021.

Indiscutivelmente, o mais interessante deste assunto é essa capacidade que têm as bibliotecas de submeter-se as transformações e diálogos com outras áreas do conhecimento, com o propósito de lutar pelos valores e significados que crê.

Com o fim de propor novas alternativas a serem estudadas e consideradas nas Bibliotecas no planejamento das estratégias nos processos criativos de inovação, se seleciona a metodologia da Teoria da Resolução de Problemas Inventivos (acrônimo russo TRIZ).

---

<sup>12</sup> A IDEO é reconhecida como companhia mundial em desenho e inovação. Informações sobre a empresa podem ser encontradas por meio do site oficial. Disponível em: <https://www.ideo.com/>. Acesso em: 19 jun. 2021.

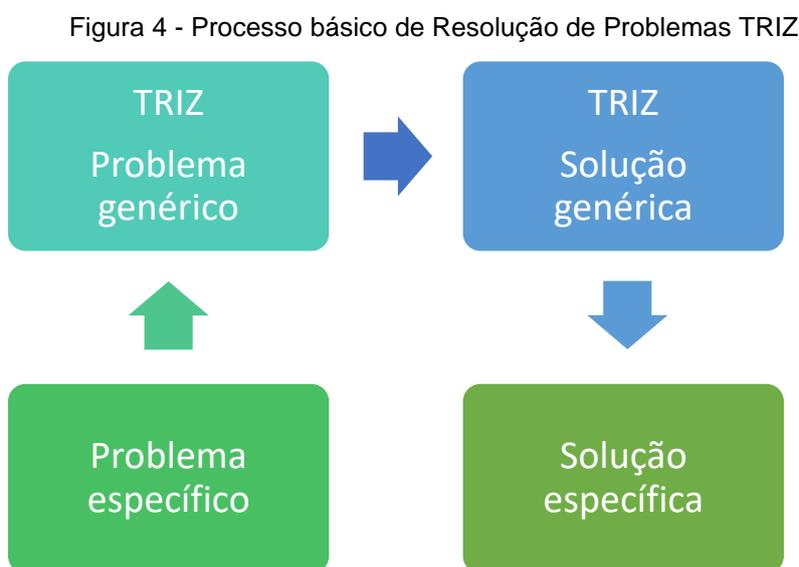
Para fins introdutórios se considera a descrição de conceitos básicos, como convite a aprofundar em outras ferramentas da mesma metodologia, como tal, TRIZ foi idealizada originalmente por Genrich Altshuller, cientista e engenheiro russo, com o tempo foi formando uma equipe de investigadores e estudiosos das teorias.

Altshuller (1997, p. 35) realizou uma revisão exaustiva desenvolvida utilizando fontes de conhecimento (mais de 200 mil patentes), observou que existiam pautas iterativas, reconhece que cada profissão tem suas regras, técnicas, truques que ajudam a realizar melhor, mais rápido e de forma mais fácil o trabalho.

A partir da década de 40, Altshuller (1997) em conjunto com outros discípulos, trabalharam na gestão do conhecimento aplicado as patentes, depois de muito estudo, desenvolveu através do processo científico uma forma metodológica para a resolução de problemas, conhecida como TRIZ, Teoria da Resolução de Problemas Inventivos.

Concordando com a Teoria da Inovação e outras definições sobre inovar, nem sempre inovar entrega como resultado um produto disruptivo, diferente e único que abre um novo mercado, inovar pode representar uma melhoria significativa.

Para criar soluções, é fundamental o reconhecimento específico do problema que se deseja melhorar ou transformar. Quando se detecta um problema em uma organização ou área do conhecimento, se poderia dizer que temos um Problema Específico, contudo, o elemento identificado pode estar localizado em outros sistemas que já solucionaram este assunto de caráter geral. TRIZ representa esse processo com a seguinte Figura 4.



Fonte: Elaborado pela autora com base em The TRIZ Journal (2019).

O **processo básico** de resolução de problemas consiste em identificar de um Problema Geral as soluções que já foram sistematizadas com êxito, assim, TRIZ propõe das soluções genéricas **idealizá-las** em soluções para o Problema Específico; embora não precisa se copiar com exatidão tais atividades.

O grande aporte de Altshuller (1997) foi a análise, o conhecimento criativo, sistematização e categorização; ele descobriu elementos que se repetiam em todas as indústrias, assim como tal compreendendo que a criatividade e a capacidade inventiva poderia ser uma metodologia e não era algo ao acaso.

De acordo com a *Asociación Madrileña de Calidad Asistencial* (2013, p. 19) para Altshuller existem princípios universais da criatividade que são a base das inovações, a época em que Altshuller realizou os estudos de patentes, foi um período da história muito agitado pelas forças políticas e militares, entretanto, o processo inventivo estava no auge.

No que se refere aos fundamentos desta Teoria, deve-se apontar que foi consultado o livro de Altsuller *Introducción a la innovación sistémica: TRIZ*.

Para Altshuller o sistema evolui de forma conjunta e contempla quatro períodos em um sistema. A Figura 5, mostra essa relação evolutiva do sistema:

Figura 5 - Evolução de Sistemas



Fonte: Elaborado pela autora com base em Altshuller (1997).

Neste sentido, ao eleger o desenvolvimento de um sistema técnico completamente novo quando o antigo não há esgotado todas as suas possibilidades de desenvolvimento, o caminho ao êxito e aceitação por parte da sociedade é severo e longo (ALTSHULLER, 1997, p. 164).

Por exemplo, seria um grande desatino, pensar em um suporte eletrônico para armazenar e ler documentos com um clique na Idade Média, quando apenas se explorava a ideia da imprensa, a indústria editorial tinha outras características e não existia avanço nas tecnologias da comunicação, um leitor de livros não teria sentido para esta geração, por esta razão, a ideia de coincidir dentro dos períodos dos sistemas e sua evolução.

Existe na TRIZ, outro fundamento importante de destacar e são as contradições, inovar de forma sistêmica, por natureza, uma mudança em um sistema pode repercutir no macrossistema, sistema ou parte do que se encontra, produzindo-se como tal uma contradição técnica.

As **Contradições Técnicas** consistem em “Uma melhoria em uma parte do sistema que provoca um efeito negativo em outras partes do mesmo ou outro sistema adjacente.” (ALTSHULLER, 1997, p. 44, tradução nossa).

Neste sentido, para Altshuller (1997), um Problema Inventivo se traduz a ter um Problema Técnico, pode-se dizer, que algo tecnicamente está causando o problema, para o que se deve identificar e eliminar as contradições técnicas.

Tomando como referência isto, em um contexto de um Sistema Bibliotecário, não se pode melhorar uma biblioteca e desfavorecer outra, inclusive no trato de um assunto interno de qualquer tipo de biblioteca, não há sentido ou lógica em solucionar um problema em um departamento/processo e afetar outros departamentos/processos da mesma biblioteca.

TRIZ é uma solução com perspectiva evolutiva e sistêmica, proferido da seguinte forma:

Cada vez que sistema A se combina con uno B, aparece un nuevo sistema AB, que tiene en principio nuevas características y nuevas cualidades que ni A ni B tenían por separado. Incluso cuando un nuevo sistema se forma de la combinación A+A, puede que el resultado no sea 2A sino algo mayor. (ALTSHULLER, 1997, p. 64).

Deste princípio de contradições técnicas se reconhecem 39 parâmetros que se reúnem em uma ferramenta denominada “Matriz de Contradições” e por sua vez intervêm uma lista de Princípios Inventivos (Apêndice A), posto que, Nishiyama *et al.* (2019, p. 23) adverte que não é uma solução direta a contradição, senão uma linha de raciocínio para encontrar uma solução.

Ao utilizar uma metodologia para inovar se pretende reduzir os avanços de forma desestruturada e aleatória, em palavras mais simples, a inovação como tal não deve ser considerada como um golpe de sorte. Altshuller (1997) a respeito disto, critica a natureza do método de prova e erro, do qual se caracteriza por ser um método bastante antigo na história humana:

La evolución de la técnica y la tecnología tiene sus propias características y leyes [...]. Esto significa que existen ciertas pautas. Si somos capaces de identificarlas, entonces podemos utilizarlas para resolver problemas: ¡mediante las pautas, fórmulas, sin perder tiempo en el ensayo y error! (ALTSHULLER, 1997, p. 29).

A resolução de problemas sem um planejamento, uma metodologia e mediante a técnica de prova e erro, tem sido demonstrada que é dispendiosa para as instituições, ao explorar muitas ideias, além do investimento de tempo, também se relaciona com os recursos financeiros e humanos.

Partindo do maior aproveitamento dos recursos, se aproxima um fundamento relacionado a idealização, é o **Resultado Final Ideal (IFR)** supõe imaginar como seria um resultado ideal de um problema, para isso é fundamental perguntar-se: Qual é o IFR do problema específico? E/ou qual seria a solução ideal para esse problema? *The TRIZ Journal* (periódico exclusivo de TRIZ) por sua parte indica:

In Systematic Innovation this final destination is known as the Ideal Final Result (IFR). The IFR is defined as that point when the customer gets all the benefits they want, without any of the costs or harms. While this concept might sound very theoretical, at the very least it offers a long term evolution goal. (THE TRIZ JOURNAL, 2019, n. p.).

O IFR é um dos exercícios propostos no momento de inovar e promove observar o sistema de forma integral, antes de descartá-lo por completo e criar um serviço/produto/processo.

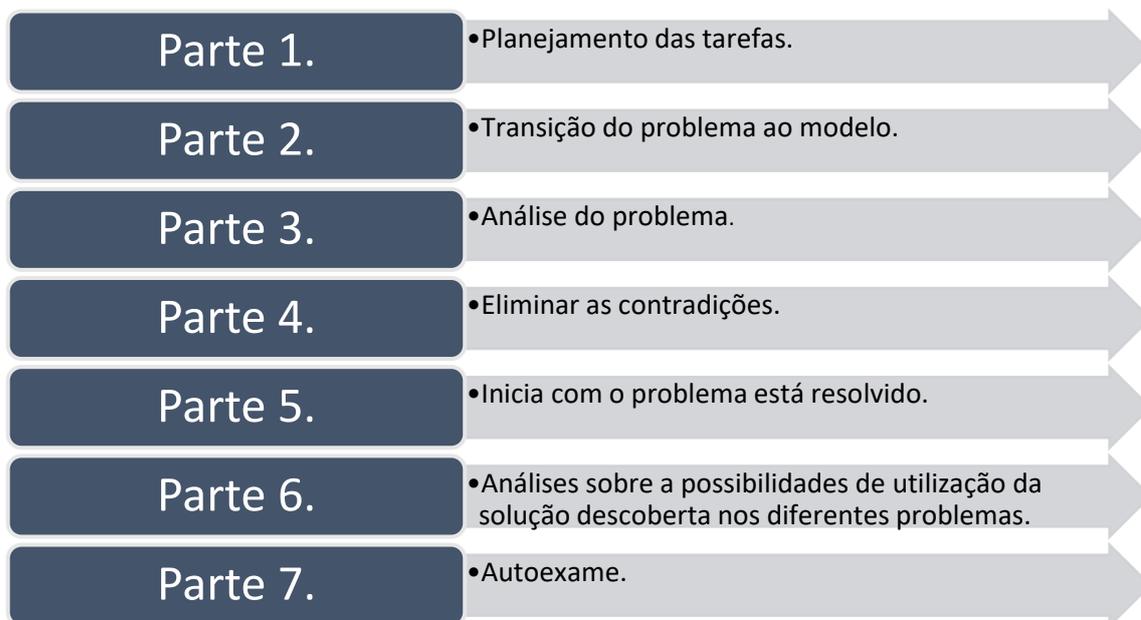
Nesse sentido, é um convite a manter o sistema original, quando se dúvida sobre que rumo a tomar, o que decidir e como atuar perante a diversidade de circunstâncias, isto associado a ideia de seguir um caminho evolutivo fazendo melhoras contínuas.

Além das teorias para inovar, Altshuller (1997) com destreza desenhou um algoritmo, conhecido como ARIZ (Algoritmo para Resolver Problemas Inventivos), ele proporciona uma série de passos e sequências que permitem não apenas delinear o problema, senão analisá-los e identificar soluções.

De acordo com Navas (2015, p. 5) “O ARIZ põe ênfase na reformulação dos problemas, com o objetivo de revelar a origem dos mesmos.” O algoritmo surge como uma alternativa para analisar problemas passo a passo, principalmente quando estes sistemas são complexos.

Para Vladimir Petrov, presidente da *TRIZ Association of Israel*, indica que ARIZ também se coloca ao desenvolvimento do pensamento inventivo (criativo, sistêmico), apesar de advertir que é uma ferramenta robusta (PETROV, 2005). A Figura 6 apresenta de forma geral as partes do algoritmo:

Figura 6 - Partes do ARIZ



Fonte: Elaborado pela autora com base em Altshuller (1997).

Em revisão a página de Altshuller, ARIZ 85V<sup>13</sup> é descrito em nove partes, a partir da análise do problema até a análise final da solução e, que mediante as pautas se incorporam métodos de TRIZ como o IFR, contradições físicas e outras.

Posto que TRIZ não é exclusiva das ciências exatas ou engenharia, poderia se observar que existem iniciativas que são congruentes, como qualquer outra indústria na Era Digital, com as bibliotecas a partir de uma perspectiva de organismo em crescimento, precisando renovar-se, por meio de ações objetivas e não intuitivas.

---

<sup>13</sup> Site oficial disponível em: <https://www.altshuller.ru/triz/ariz85v.asp>. Acesso em: 19 jun. 2021.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de proporcionar caráter científico a esta pesquisa, em seguida estão descritos os procedimentos metodológicos que embasam o caminho percorrido no problema apresentado.

Ressalta-se que a pesquisa tem como objeto a inovação nas bibliotecas latino-americanas do século XXI, a partir de um enfoque **qualitativo**, quanto aos fins é **descritiva** em termos de finalidades, porque:

A pesquisa descritiva se propõe a verificar e explicar problemas, fatos ou fenômenos da vida real, com a precisão possível, observando e fazendo relações conexões, à luz da influência que o ambiente exerce sobre eles. Não interfere no ambiente; seu objetivo é explicar os fenômenos, relacionando-os com o ambiente. (MICHEL, 2009, p. 44).

Embora a inovação tenha sido abordada a partir de diversos ramos do conhecimento, esta pesquisa utiliza o estudo do fenômeno da inovação com foco na área da biblioteconomia.

Em consideração aos caminhos a serem percorridos nas interpretações latino-americanas entre as Bibliotecas e a Teoria da Inovação, para esse fim se estabelece a **pesquisa bibliográfica** quanto aos meios, segundo Michel (2009, p. 40) na qual se “[...] caracteriza pela busca, recorrendo a documentos, de uma resposta a uma dúvida, uma lacuna de conhecimento.”

#### 3.1 Etapas da pesquisa

Para a realização desta pesquisa foi elaborado um processo representado na seguinte Figura 7.

Figura 7 – Etapas da Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dando continuidade à metodologia, são descritas as etapas executadas dos objetivos propostos na pesquisa.

#### *Revisão bibliográfica e Coleta de dados*

De forma introdutória, a iniciativa de abordar o tema da inovação nas bibliotecas vem de experiências e perspectivas empíricas, no âmbito da biblioteconomia.

Para aproximar-se das teorias da inovação em biblioteconomia, foram necessárias leituras prévias abrangentes, gerando reflexões sobre inovação e se expandindo fora do âmbito da associação reducionista do protagonismo das tecnologias computacionais, informática e afins.

Em termos de cobertura geográfica do tema, foram identificados espaços de protagonismo, assim como, alguns dos autores em destaque que abordam o fenômeno da inovação.

Em específico, foram consultadas as bases de dados especializadas no campo da Biblioteconomia e da Ciência de Informação, dentre as bases locais encontra-se a BRAPCI e nas bases de dados internacionais, *Emerald Insight*, *Library Information Science & Technology* de EBSCOHost, OCDE *iLibrary*, *Dissertation & Theses* e *E-libro* de ProQuest.

Devido às características específicas das bases de dados cuidadosamente selecionadas, foi realizada uma busca direta com os termos *INNOVATION*, *LIBRARY* (nos idiomas inglês, espanhol e português), se aplicou o operador booleano de relação

"AND", delimitando os resultados segundo sua relevância temática e dentro de um período de 10 anos em retrospectiva até 2021.

Quadro 1 - Estratégias de busca nas Bases de Dados Internacionais

Base de Dados	Termos de Pesquisa	Resultados	Delimitadores	Resultados
<b>Emerald Insight</b>	Innovation and library	7000	Innovation and services information and latin america	2000
<b>Library Information Science &amp; Technology</b>	Innovation and library	4740	Innovation and Library and latin america	6
<b>Dissertations &amp; Theses Global</b>	Innovation and library	122.412	Innovation and Library and latin america	29.894
<b>E-Libro</b>	Innovación and bibliotecas	7	-	-
<b>BRAPCI</b>	Inovação and bibliotecas	27	-	-

Fonte: Elaborado pela autora (2021)<sup>14</sup>.

Vale ressaltar que, nas bases de dados internacionais mencionadas acima, ao utilizar a estratégia de “Inovação, Bibliotecas e América Latina”, muitos dos registros tiveram o mínimo de relevância no cenário regional.

A contextualização na área da biblioteconomia, de forma local, foi consultada a Base de Dados em Ciência de Informação BRAPCI, a fim de observar o conteúdo local sobre as bibliotecas, a relação com a inovação e os antecedentes históricos destas.

Nessa estratégia de busca o termo geral utilizado foi "Bibliotecas", foram obtidos 2.853 resultados, refinando a estratégia foram utilizados os termos "biblioteca" e "história", obtendo 96 resultados, delimitados pelo intervalo de datas de 2011 a 2021, o escrutínio na revisão dos textos advém da relevância temática em título, resumo e palavras-chave.

Por outro lado, para tratar das questões sobre a inovação de maneira global, foram utilizados diversos manuais e textos consultivos, a representar no Quadro 2.

<sup>14</sup> As buscas foram realizadas em cada um dos sites dos Bancos de Dados, através do link institucional da Costa Rica com o Sistema de Informação Documental da Universidade Nacional (SIDUNA). Pesquisas atualizadas a partir de maio de 2021.

Quadro 2 - Documentos sobre Inovação

Título	Autoria	Ano
<b>Índice Mundial de Inovação</b> <sup>15</sup>	Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI)	2020
<b>Convenção de Paris</b> <sup>16</sup>	Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI)	1979
<b>Libro verde</b>	Comisión de las Comunidades Europeas	2001
<b>Manual Frascati</b>	OCDE	2018
<b>Manual de Oslo</b>	OCDE	2006

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Embora estes documentos estejam relacionados com a inovação, são prioritariamente relacionados com os indicadores da Ciência e Desenvolvimento Tecnológico, por vezes na abordagem da produção industrial, registo de propriedade intelectual em patentes e similares.

Com exceção do **Manual de Oslo** que é um guia para a coleta e interpretação de dados sobre inovação, referência mundial, porém pela sua importância foi selecionado o referido manual que contempla a **Teoria da Inovação** e conceitos associados ao fenômeno da inovação, incluindo procedimentos, instrumentos e indicadores.

Como é de destaque mencionar as contribuições de Schumpeter na área da inovação, cabe elucidar que o Manual de Oslo não apenas incorpora a visão Schumpeteriana como também a visão de Clayton M. Christensen conhecido pela teoria da inovação disruptiva, ao contrário desta são incorporadas outras teorias de conhecimento como administração, comunicação, evolução, sociologia e outros.

Além disso, a seleção do Manual foi influenciada pela relevância presente em outras fontes consultadas na revisão documental. (ALBORNOZ, 2009; COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, 2001; CRUZ SÁNCHEZ, 2017; DODGSON; GANN, 2019; KETELHÖHN; OGLIASTRI, 2013; LOZANO-DÍAZ, 2008; LU; MATUI; GRACIOSO, 2019; MODESTO, 2018; RIBEIRO, 2012).

Em torno das questões abordadas nos antecedentes evolutivos que influenciaram de forma inovadora a Biblioteconomia, Darwin é reconhecido como o pioneiro das teorias evolutivas, outras visões sobre as teorias da informação são apresentadas com os autores Floridi (2010) e Halévy (2010).

<sup>15</sup> Disponível em: [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/es/2020/](https://www.wipo.int/global_innovation_index/es/2020/). Acesso em: 19 jun. 2021.

<sup>16</sup> Disponível em: <https://wipolex.wipo.int/es/text/287557>. Acesso em: 19 jun. 2021.

A fim de marcar um ponto de partida na história universal, foram utilizadas como referência cronológica e temporal dos acontecimentos históricos, as seguintes obras: *Historia universal: cronología básica* da *Universidad de San Carlos de Guatemala* e da Cinthia Rodríguez, Toledo *Etapas de historia universal*, e por último, *Época contemporánea y siglo XX*, publicados em 2016, 2012, 2013, respectivamente.

De acordo com Campello (2000, p. 43), a IFLA é reconhecida como organização internacional e sobre esse tipo de fonte aponta que “As organizações internacionais constituem fontes de informação importantes, dada a variedade de suas atividades que cobrem os mais diversos assuntos e a quantidade de materiais que publicam.”

Sendo assim, a IFLA reconhecida como uma organização internacional e considerada uma fonte oficial sobre assuntos de informação e bibliotecas, para esta pesquisa determina-se que o material produzido pela Federação foi apreciado como documento oficial.

Dada a natureza da pesquisa, foi realizada uma estratégia de busca exploratória no Portal da Federação, com o objetivo de identificar a existência de alguma diretriz que abordasse o assunto de forma conceitual sobre a inovação, ou algum documento análogo ao Manual de Oslo.

Ao mesmo tempo, foram consideradas outras mídias oficiais disponíveis em acesso aberto, como o canal de comunicação da IFLA *Latin America and Caribbean Section*<sup>17</sup> na plataforma YouTube.

Serão listados os eventos consultados online disponíveis no canal do YouTube; excetuando a conferência *Incertidumbre, innovación, oportunidad*, que embora ela tenha sido promovida pela IFLA como parte das atividades do ano de 2020, evento realizado no mês de março no México, de forma presencial, teve como anfitrião o Instituto de *Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información* (IIBI UNAM), disponível no canal YouTube deste anfitrião e a reunião da metade do ano da Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias – Seção de América Latina e Caribe (IFLA-LAC), edição 2021, pela plataforma Zoom.

---

<sup>17</sup> Disponível em: [https://www.youtube.com/channel/UCg\\_IWT-CctvIbJSDsf6bIPQ](https://www.youtube.com/channel/UCg_IWT-CctvIbJSDsf6bIPQ). Acesso em: 22 jun. 2021.

Posteriormente, a declaração da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre a pandemia, todos os eventos do Quadro 3 se relacionam com a inovação, realizados entre os anos 2020 e 2021.

Quadro 3 - Eventos IFLA-LAC

<b>Evento</b>	<b>Dados</b>	<b>Data</b>
<b>Incertidumbre, innovación, oportunidad. Nuevas perspectivas para la biblioteca</b>	Seminário: Reduciendo la brecha entre investigación y práctica bibliotecológica “Bridging the gap between research and library practice Seminar”  Conferencista: Gloria Pérez-Salmerón	04 de março de 2020
<b>Mesa 1. Bibliotecas públicas y populares: Desafíos y oportunidades.</b>	Dia 1: Seminario Internacional Virtual “Bibliotecas del futuro: inclusivas, innovadoras y resilientes”.  Moderadores: María Silvia Lacorrazza Participan: Adriana Ferrari, Alejandro Santa, Ivan Triana Bohórquez.	26 de abril de 2021
<b>Mesa 2. Bibliotecas Escolares y CRA: Los ODS y su vinculación con las bibliotecas escolares</b>	Dia 1: Seminario Internacional Virtual “Bibliotecas del futuro: inclusivas, innovadoras y resilientes”.  Moderadores: Jonathan Pleitez. Participan: Christian Arguedas Vargas, Constanza Mekis, Isabel Páez.	26 de abril de 2021
<b>Mesa 1. Bibliotecas Académicas y Universitarias: Las Bibliotecas Académicas y la Cuarta Revolución Industrial.</b>	Dia 2: Seminario Internacional Virtual “Bibliotecas del futuro: inclusivas, innovadoras y resilientes”.  Moderadores: Alejandra Vélez Participan: Mercy Delgado Cordero, Julio Alonso Arévalo, Sonia Amaya.	27 de abril de 2021
<b>Mesa 2. Bibliotecas Especializadas: Ciencias al servicio de la sociedad</b>	Dia 2: Seminario Internacional Virtual “Bibliotecas del futuro: inclusivas, innovadoras y resilientes”.  Moderadores: Carmen Castrillón Participan: María del Carmen González Rivero, Teresa Barriga Ramírez, Massiel Zeledón.	27 de abril de 2021
<b>Reunión de Medio Año de IFLA LAC</b>	Sessão aberta por solicitação	28-29 de abril de 2021

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Cabe destacar que, uma das estratégias de pesquisa utilizada foi participar das atividades promovidas pela IFLA-LAC neste ano 2021, além das citadas acima, também o Workshop *Mapa Mundial de Bibliotecas da IFLA: Experiências com os ODS*, em 29 de março do corrente, com o palestrante Ricardo Crisafulli, a convite do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Por fim, o último objetivo busca uma aproximação com metodologia de inovação Teoria de Resolução de Problemas Inventivos, idealizada por Genrich Altshuller<sup>18</sup>, em sua obra *Introdução à inovação sistêmica: TRIZ*.

O livro apresenta as bases conceituais sobre a TRIZ mediante exemplos didáticos, além disso, esta edição foi traduzida na língua castelhana, contendo contribuições do editor e tradutor José M. Vicente Gomila, professor e pesquisador da TRIZ.

Além disso, as referidas bases de dados foram consultadas utilizando uma estratégia de busca associando a TRIZ e as bibliotecas, porém, devido à especificidade do assunto, o retorno das buscas foi nulo.

Em consequência, optou-se por consultar para a sustentação bibliográfica as fontes certificadas de acesso aberto, como a base de dados SciELO, sendo o critério de seleção entre esta universalidade de dados, a relevância temática no que se refere aos conceitos básicos sobre a Teoria e fundamentalmente, evitar a natureza exclusiva da área industrial.

### *Análise de dados*

Para atingir os objetivos, foi utilizada a técnica de observação indireta por meio da **análise documental**, que significa "[...] consultar documentos e registros pertencentes ou não ao objeto de pesquisa estudado, a fim de coletar informações úteis para a entendimento e análise do problema." (MICHEL, 2009, p. 65).

No que se refere à consulta de material bibliográfico, as fontes de informação consultadas foram livros, manuais, artigos acadêmicos, conferências, em formato digital e impresso, pertinentes ao assunto.

---

<sup>18</sup> Altshuller adotou o pseudônimo H. Altov.

Para identificar elementos conceituais sobre a inovação em bibliotecas, surgiu a necessidade de recorrer a uma instituição de ordem internacional na área de biblioteconomia, no qual seu comportamento organizacional tivesse suporte e reconhecimento mundial e que os serviços e produtos representassem a região, promovendo integração com outras regiões.

A OCDE neste sentido, tem as mesmas garantias de qualidade, por isso os mesmos atributos foram exigidos na instituição que representaria a comunidade bibliotecária latino-americana.

Assim, a IFLA foi selecionada como organização internacionalmente reconhecida e diferenciada na profissão, por ser “o principal organismo internacional que representa os interesses dos usuários, serviços de bibliotecários e de documentação.” (IFLA, 2019c, n. p., tradução nossa). Além disso, por seus antecedentes e pelo respaldo regional a partir da IFLA-LAC.

Inicialmente, a revisão bibliográfica detectou que os registros que mais abordavam o tema inovação estavam geograficamente concentrados fora da América Latina.

Por este motivo, as primeiras ações de registro de atividades inovadoras não foram coerentes dentro de um contexto continental, por exemplo, se recompilou uma listagem com os serviços/produtos inovadores segundo os registros bibliográficos, todavia, comparar algumas das bibliotecas da América Latina com as dos Estados Unidos ou Canadá, não faria sentido por pertencer a contextos diferentes.

Dada a intenção de demonstrar as perspectivas bibliotecárias sobre o processo de inovação se recorreu a IFLA na revisão geral dos Padrões IFLA (Estándares IFLA, em espanhol), uma vez que a organização indica que são documentos periodicamente revisados, publicados e atualizados em nível internacional, onde se reflete o atual consenso sobre as regras, os princípios, as diretrizes, as melhores práticas ou os modelos para uma determinada atividade ou serviço. (IFLA, 2020a).

Apesar das expectativas, a **IFLA ainda não desenvolveu uma diretriz ou norma exclusiva para o setor**, sobre os conceitos, os significados e os valores de inovar em bibliotecas, de modo que, foi necessário o diagnóstico de diversos documentos que apresentassem indícios sobre o assunto, embora estes não foram diretamente conceituais.

Com base na análise de conteúdo dos conceitos de inovação, presentes nos capítulos dois e três da Teoria da Inovação do Manual de Oslo, no seguinte Quadro 4 são mencionadas as principais definições que serviram de referência na verificação argumentativa dos demais materiais.

Quadro 4 - Conceitos da Teoria da Inovação

<b>Termo</b>	<b>Conceito</b>	<b>Página</b>
<b>Inovação</b>	Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.	56
<b>Tipos de inovação</b>	O Manual define quatro tipos de inovações que encerram um amplo conjunto de mudanças nas atividades das empresas: inovações de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing.	23
<b>Inovação na empresa</b>	As inovações nas empresas referem-se a mudanças planejadas nas suas atividades com o intuito de melhorar seu desempenho.	43
<b>Atividades inovadoras</b>	As atividades de inovação são etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visam conduzir, à implementação de inovações. Algumas atividades de inovação são em si inovadoras, outras não são atividades novas, mas são necessárias para a implementação de inovações	57
<b>Natureza das atividades inovadoras</b>	A natureza das atividades de inovação varia muito de empresa para empresa. Algumas empresas inserem-se em projetos de inovação bem definidos, como o desenvolvimento e a introdução de um novo produto, enquanto outras realizam primordialmente melhoramentos contínuos em seus produtos, processos e operações. Empresas de ambos os tipos podem ser inovadoras: uma inovação pode consistir na implementação de uma única mudança significativa, ou em uma série de pequenas mudanças incrementais que podem, juntas, constituir uma mudança significativa.	57
<b>Atividades inovadoras (Propósito)</b>	Todas essas atividades de inovação têm como objetivo final a melhoria do desempenho da empresa	46
<b>Serviços</b>	Um elemento fundamental acerca dos serviços é o fato de que a distinção entre produtos e processos é com frequência obscura, com produção e consumo ocorrendo simultaneamente. As atividades de inovação em serviços também tendem a ser um processo contínuo, consistindo em uma série de mudanças incrementais em produtos e processos.	47-48
<b>Globalização</b>	A internet aumentou muito as oportunidades de comunicação e de realização de negócios com empresas de outros países. O processo de globalização é também uma força poderosa para a inovação.	49

	A competição internacional força as empresas a aumentar sua eficiência e desenvolver novos produtos.	
<b>Novidade</b>	Por definição, todas as inovações devem conter algum grau de novidade. Três conceitos para a novidade das inovações são discutidos abaixo: nova para a empresa, nova para o mercado, e nova para o mundo. O requisito mínimo para se considerar uma inovação é que a mudança introduzida tenha sido nova para a empresa	69

Fonte: Adaptado pela autora com base em OCDE e EUROSTAT (2006).

Neste sentido, foram comprovadas informações entre o Manual e os documentos oficiais da IFLA, especialmente os recursos de Visão Global, as Estratégias e as Tendências, bem como os eventos deste ano da IFLA-LAC.

A análise dos dados também responde a critérios de relevância temática devido à natureza dinâmica da inovação e relevância temporal no século XXI, outros aspectos como os sociais diante da sociedade do conhecimento e das transformações tecnológicas, tudo até certo ponto, interceptado pelo novo contexto e circunstâncias sanitárias em nível mundial causadas pela pandemia do novo Coronavírus, doença conhecida popularmente como COVID-19.

Em resumo, para analisar as relações sobre o fenômeno da inovação nas bibliotecas latino-americanas, se procedeu ao seguinte:

- 1) Selecionar os elementos conceituais fundamentais da Teoria da Inovação presentes no Manual de Oslo;
- 2) Revisar os documentos oficiais da IFLA, compilar pautas sobre a inovação em bibliotecas;
- 3) Identificar e selecionar os significados e ações sobre o processo de inovação da região latino-americana, a partir dos eventos oficiais da IFLA-LAC 2021;
- 4) Interpretar a perspectiva bibliotecária sobre a Teoria da Inovação;
- 5) Identificar alguma relação com a metodologia TRIZ no setor bibliotecário.

## 4 INOVAÇÃO NO CENÁRIO DAS BIBLIOTECAS LATINO-AMERICANAS

Em virtude das informações estudadas sobre a inovação e a importância que representa para as organizações em nível global, principalmente neste século XXI diante dos dinâmicos avanços das TIC, se faz necessário observar o setor das bibliotecas.

Considerando que, o processo da inovação vem ocorrendo em outros setores com grande êxito como um processo radical e disruptivo para distinguir, potencializar suas organizações com a fidelização dos seus clientes.

Dado que, existem outros setores da indústria da informação como livrarias, editoras, serviços da Internet, entre outros, que tiveram êxito na Era Digital, surge a necessidade refletir sobre a importância de inovar para as bibliotecas latino-americanas nesta Era Contemporânea e principalmente no século XXI diante de uma economia de conhecimento.

Não obstante analisar este fenômeno, precisou considerar a OCDE, visto que é uma organização de cooperação internacional respaldada por vários governos.

Se descreve assim mesmo na página web oficial<sup>19</sup> com o objetivo de promover políticas que favoreçam a prosperidade, a igualdade, as oportunidades e o bem-estar para todas as pessoas, gerencia o conhecimento mediante análise dos dados e gestão de outras informações, com projeção mundial, estabelece padrões e propõe outras soluções (OCDE, [20--]).

Dentro dos temas que aborda a OCDE se encontram Agricultura e Alimentos, Desenvolvimento, Ciências Econômicas, Educação, Emprego, Energia, Ambiente, Governança, Indústria e serviços, Ciência e Tecnologia, Problemáticas sociais, Migração, Saúde, entre outros.

Particularmente, se resgata o **Manual de Oslo** que introduz conceitos básicos sobre a Teoria da Inovação, que se caracteriza pela contribuição do pensamento sistêmico sobre a inovação, como se reflete a seguir:

Estas distintas teorías constituyen la base en la que se apoya el marco para la medida de la innovación utilizada en el Manual. Ponen de relieve, entre otras cosas, los motores de la innovación, la importancia no sólo de los productos y procesos, sino también de los métodos de

---

<sup>19</sup> Disponível em: <https://www.oecd.org/acerca/>. Acesso em: 19 jun. 2021.

comercialización y organización, el papel de los vínculos y la difusión, así como la concepción de la innovación como un sistema. (OCDE; EUROSTAT, 2006, p. 42).

Isto confere grande significado ao Manual ao somar-lhe a teoria Schumpeteriana, outras teorias tais como a comunicação, evolução, sistemas, sociais, organizacionais, entre outras, inclusive isto a converte em um resultado da sua própria característica sistêmica.

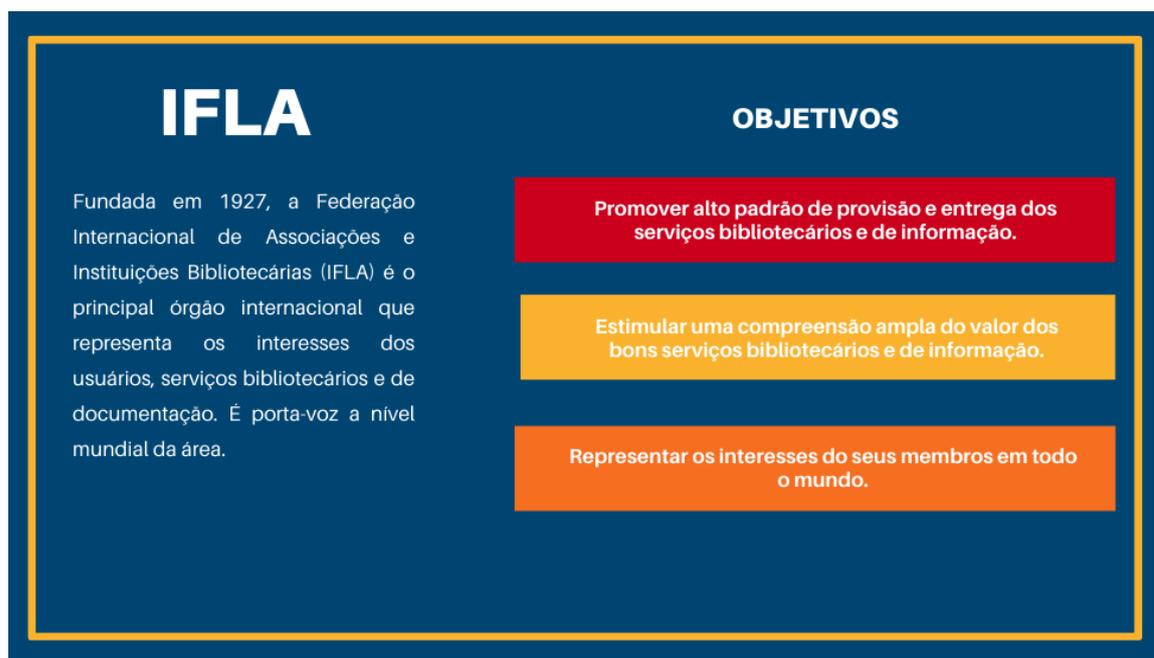
Estas observações se relacionam também com a proposta para obter um critério a partir da biblioteconomia e pelo qual foi selecionado pela Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias, sendo o porta voz de categoria mundial dos profissionais das bibliotecas e o principal organismo internacional que representa os interesses dos usuários, dos serviços bibliotecários e da documentação. (IFLA, 2019a).

A Federação influencia positivamente a região latino-americana, mediante o apoio sobre as boas práticas da profissão e o respaldo com recursos de informação, assim como, por ser ente de divulgação científica/profissional que assume esse compromisso com a biblioteconomia, os profissionais da informação e a cidadania.

Existem muitas bibliotecas e afins que afirmam este compromisso, por exemplo, a Biblioteca Nacional da Espanha (BNE) assinala “[...] é a organização internacional mais importante no âmbito bibliotecário.” (BIBLIOTECA NACIONAL, [20-], tradução nossa), exatamente a IFLA foi fundada a partir de uma conferência internacional na Escócia, em 30 de setembro de 1927. (Ver Figura 8)

Além do alcance internacional, se considera importante como sociedade científica, em prol da organização profissional, especialmente se destaca para a região, pela coesão linguística tanto em espanhol, inglês e português.

Figura 8 - Objetivos IFLA



Fonte: Elaborado pela autora com base em IFLA (2019b).

Pela natureza da organização existem documentos que tratam assuntos de gestão da IFLA como Federação, como história, filosofia, participantes, afiliados ou patrocinadores, outros. Este tipo de material se encontra fora do escopo da análise, apesar de aportar dados importantes para a contextualização e entendimento do cenário.

Neste sentido, a partir dos conceitos estudados na Teoria da Inovação e o Manual de Oslo como um guia, para a análise foi necessário recorrer aos documentos oficiais da IFLA, constata-se que a Federação (2020b) define os padrões como “[...] documentos revisados, publicados e atualizados periodicamente em nível internacional.” A Figura 9 mostra os padrões da IFLA segundo agrupamento.

Figura 9 - Padrões IFLA



Fonte: Elaborado pela autora com base em IFLA (2020b)<sup>20</sup>.

Os Padrões classificam-se em cinco áreas, os modelos conceituais como tal descrevem sobre a ontologia da informação, os outros assinalam assuntos sobre o formato de recursos como MARC, ISBN, catalogação internacional, com exceção das Regras Gerais. O Quadro 5 fornece uma visão geral dos padrões da IFLA.

Quadro 5 – Lista de Padrões IFLA

PADRÕES	TÍTULO
<b>Conceptual models</b>	Definition of FRBRoo: A Conceptual Model for Bibliographic Information in Object-Oriented Formalism (2016) Definition of PRESSoo: A Conceptual model for Bibliographic Information Pertaining to Serials and Other Continuing Resources (2016) Functional Requirements for Authority Data – A Conceptual Model (FRAD) (2009) Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) (2004) Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD) - A Conceptual Model (2011) IFLA Library Reference Model (LRM) (2017)
<b>Digital format codes</b>	UNIMARC Concise Authorities Format (2009) UNIMARC Manual – Authorities Format, 3rd ed. (2009) UNIMARC Concise Bibliographic Format (2007) UNIMARC Manual – Bibliographic Format, 3rd ed. (2008)
<b>Rules for resource description</b>	Guidelines for Translations of the IFLA ISBD namespace in RDF (2017) ISBD: International Standard Bibliographic Description Consolidated Edition (2011)

<sup>20</sup> Nota de Tradução: Devido ao contexto com relação ao objeto da pesquisa nas bibliotecas latino-americanas, algumas figuras e quadros são representados no idioma original consultado na IFLA, assim como, outros dados foram traduzidos do inglês ao espanhol, com o propósito de facilitar a compreensão textual, considerando o predomínio da língua na região.

<b>General Guidelines</b>	<p>Basic Serials Management Handbook (BSMH) - Revised ed. (1996)</p> <p>Care, Handling and Storage of Photographs (2004)</p> <p>Competency Guidelines for Rare Books and Special Collections Professionals (2020)</p> <p>Gifts for the Collections: Guidelines for Libraries (2010)</p> <p>Guidelines for Audiovisual and Multimedia Materials in Libraries and other Institutions (2004)</p> <p>Guidelines for Authority Records and References (2004)</p> <p>Guidelines for Best Practice in Interlibrary Loan and Document Delivery (2003)</p> <p>Guidelines for Children's Library Services (2003)</p> <p>Guidelines for a Collection Development Policy using the Conspectus Model (2001)</p> <p>Guidelines for Continuing Professional Development: Principles and Best Practices (2016)</p> <p>Guidelines for Easy-to-Read Materials (2012)</p> <p>Guidelines for Exhibition Loans (2004)</p> <p>Guidelines for Legal Deposit Legislation (2000)</p> <p>Guidelines for Legislative Libraries (2009)</p> <p>Guidelines for Libraries of Government Departments (2011)</p> <p>Guidelines for Libraries Serving Hospital Patients and the Elderly and Disabled in Long-Term Care Facilities (2000)</p> <p>Guidelines for Library-Based Literacy Programs (2003)</p> <p>Guidelines for Library Services for Young Adults (Revised) (2012)</p> <p>Guidelines for Library Services to Babies and Toddlers (2007)</p> <p>Guidelines for Library Service to Braille Users (1998)</p> <p>Guidelines for Library Services to Prisoners (2007)</p> <p>Guidelines for Library Services to Persons with Dyslexia – Revised and extended (2014)</p> <p>Guidelines for Multilingual Thesauri (2009)</p> <p>Guidelines for Newspaper Preservation Microfilming (1996)</p> <p>Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC) Displays (2005)</p> <p>Guidelines for Parliamentary Research Services (2013)</p> <p>Guidelines for Planning the Digitization of Rare Book and Manuscript Collections (2014)</p> <p>Guidelines for Professional Library/Information Educational Programs (2012)</p> <p>Guidelines on Public Internet Access in Libraries (2019)</p> <p>Guidelines for Setting Up a Digital Unification Project (2019)</p> <p>IFLA Guidelines for Library Services to Children aged 0-18 [revised version 2018]</p> <p>IFLA Guidelines for Library Services to People Experiencing Homelessness (2017)</p> <p>IFLA Digital Reference Guidelines (2002)</p> <p>IFLA Disaster Preparedness and Planning: A Brief Manual (2006)</p> <p>IFLA Library Building Guidelines: Developments &amp; Reflections (2015)</p> <p>IFLA Principles for the Care and Handling of Library Material (2000)</p> <p>IFLA Public Library Service Guidelines (2013)</p> <p>IFLA School Library Guidelines (2015)</p> <p>International Guidelines for the Cataloguing of Newspapers (1987)</p> <p>International Resource Sharing and Document Delivery: Principles and Guidelines for Procedure (2009)</p> <p>Key Issues for e-Resource Collection Development: A Guide for Libraries (2012)</p> <p>Microfilming for Digitisation and Optical Character Recognition (2009)</p> <p>Mobile Library Guidelines (2010)</p> <p>Multicultural Communities: Guidelines for Library Services, 3rd edition (2009)</p> <p>Multilingual Dictionary of Cataloguing Terms and Concepts (MulDiCat) (s.f)</p>
---------------------------	---

	National Bibliographies in the Digital Age: Guidance and New Directions (2009) Using Research to Promote Literacy and Reading in Libraries: Guidelines for Librarians (2011)
<b>Principles</b>	Statement of International Cataloguing Principles (ICP) 2016

Fonte: Elaborado pela autora com base em IFLA (2020a).

De acordo com o quadro (5) acima exibido, não há uma diretriz, pauta ou guia específicos que abordem conceitos ou teorias sobre a inovação, apesar disto, a evidência textual mostra quão atualizados se encontram os documentos, existe uma tendência de atualização e revisão refletido nas datas.

Os documentos foram acessados em sua totalidade, excetuando aqueles que não se encontravam online, não obstante, pela característica dos textos se distingue a capacidade operacional da IFLA diante dos processos de adaptação, como é mencionado pelas editoras Christie Koontz e Barbara Gubbin:

O interesse continuamente demonstrado nesta publicação ao longo dos anos é prova da necessidade de diretrizes para bibliotecas públicas que reflitam o mundo da informação em mudança em que as bibliotecas constantemente operam. Esperamos que estas diretrizes sejam relevantes para as bibliotecas públicas do século XXI, em vários estádios de desenvolvimento, e que possam continuar a auxiliar os profissionais de biblioteca e informação a enfrentar os desafios que diariamente se lhes deparam. (KOONTZ; GUBBIN, 2013, p. 9).

Por sua parte, em inúmeras vezes seja dentro dos documentos e na página web, a IFLA demonstra esta mesma filosofia, a necessidade de resposta ante as mudanças a partir desta Era e outros estímulos.

É um grande trabalho impulsionar as bibliotecas a inovar, isto é refletido por ações e discursos nos projetos, nas seções, nos eventos, entre outros.

Por exemplo, o projeto intitulado **IFLA Global Vision** se institui pelo reconhecimento perante a globalização e a necessidade de tomar ações, “Os desafios que se enfrenta no campo bibliotecário devido a crescente globalização apenas podem afrontar-se e superar-se mediante uma resposta global e inclusiva de um campo bibliotecário unido.” (LEITNER, 2018, n. p., tradução nossa).

O relatório da Visão Global mostra a filosofia da IFLA, são 10 reflexões e oportunidades que as bibliotecas possuem, das quais interessa enfatizar a **reflexão/oportunidade 4 e 8**. (Figura 10)

Figura 10 – Global Vision: reflexões e oportunidades



Fonte: Elaborado pela autora com base em IFLA GLOBAL VISION ([2019?]).

Estas duas reflexões com suas correspondentes oportunidades estimulam os processos de inovação, a partir dos elementos digitais e tecnológicos, até os processos cognitivos e psicológicos, com a perspectiva do pensamento criativo e a adaptação para superar barreiras.

Não se trata apenas da tecnologia mais cara, vai mais além do tecnológico, estas reflexões buscam vencer a imagem tradicional nos profissionais da informação, são um convite aberto a transformação.

Zaninelli (2017, p. 3) expressa “[...] volta-se para os profissionais da área da Biblioteconomia, que muitas vezes são resistentes quando se refere a uma mudança de conceito relativamente aos serviços disponibilizados nestas unidades.”

Neste sentido, a autora apresenta os resultados de um estudo de caso aplicado a inovação de serviços mediante a ferramenta *Design Thinking*, retrata essa resistência de alguns profissionais diante dos novos desafios.

A reflexão-oportunidade 8 atendem o tema, mostram esse desejo coletivo para promover ações, há abertura a mudanças e disposição para progredir os modelos clássicos.

A complexidade do novo contexto requer aceitar formas proativas de fazer biblioteconomia, para superar estes desafios os profissionais podem aproveitar as

tendências e prognosticar oportunidades para expandir a biblioteca até suas comunidades.

Deste projeto sobre a visão global do setor, destacam-se 2 ações, a primeira relaciona-se com o **Armazém de Ideias**, consiste em concentrar em uma mesma plataforma ideias inovadoras, sugestões de atividades nas bibliotecas, a respeito disto Gerald Leitner indica:

Una visión que no se implementa es una alucinación y el Almacén de Ideas es la única plataforma de ideas inspiradoras para lograr un sector bibliotecario sólido y unido. Aquí Ud. encontrará ideas inspiradoras, creativas y útiles de un sector bibliotecario pujante en todo el mundo. Anímese, explore las ideas, inspírese e influya en su comunidad. Es una visión colectiva para el futuro de las bibliotecas en todo el mundo. (IFLA GLOBAL VISION, [2021?], n. p.).

É uma ferramenta de participação colaborativa de ideias para as unidades de informação, os profissionais podem enviar sugestões de ideias, semelhante a um banco ou catálogo, entretanto de ideias.

A segunda ação de grande resultado foi a **Estratégia da IFLA**, compreende um período de 2019 a 2024, a importância das estratégias consiste no esforço de sistematização da informação sobre as fortalezas existentes da IFLA e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (IFLA, 2019b).

A Estratégia é formada por quatro grandes direções estratégicas, em geral, estas são um chamado ao setor para contribuir na consolidação das bibliotecas e a biblioteconomia, através de ações individuais ou coletivas.

Figura 11 - Direções Estratégicas da IFLA



Fonte: Elaborado pela autora com base em IFLA (2019b).

Antes de tudo, a IFLA, sugere além da leitura, observá-las como um guia para inspirar aos profissionais, declara que “[...] são uma estrutura para os milhares, senão milhões, de ações individuais que serão necessárias para transformar nosso campo e alcançar nossa visão.” (IFLA, 2019b, p.3).

As direções estratégicas compreendem 16 iniciativas, das quais destacam-se aquelas em conexão explícita com a inovação.

Figura 12 – Estratégia IFLA: Iniciativa 1.3

Colaborando estreitamente com os membros, fortaleceremos nossa compreensão e capacidade de oferecer apoio ao advocacy em áreas prioritárias nos níveis nacional e regional, incluindo alfabetização, aprendizado, leitura, **inovação** e acesso ao conhecimento e ao patrimônio. Entregaremos isso por meio de engajamento direto, orientação e materiais de advocacy de alta qualidade.

Fonte: Elaborado pela autora com base em IFLA (2019b).

Estas estratégias da IFLA impulsionam o trabalho colaborativo, segundo o Dr. Tony Wagner (informação verbal)<sup>21</sup>, na Era da Inovação um elemento fundamental é o **trabalho colaborativo**.

A IFLA através do trabalho em rede entre os seus membros, busca fortalecer o setor, unir a voz das bibliotecas, empoderar a comunidade bibliotecária e viabilizar o trabalho das bibliotecas no âmbito local e regional.

Continua sendo essencial, o apoio aos eixos temáticos como o acesso ao conhecimento, promoção a leitura, o patrimônio e, todavia, a Federação demonstra explicitamente o **apoio da inovação** como uma área a mais que pode atender a biblioteconomia.

Pela dinâmica evolutiva da sociedade, as bibliotecas trabalham dinamicamente para satisfazer as necessidades emergentes das suas comunidades.

A IFLA como organização contempla vários tipos de inovação, a Teoria da Inovação não determina que atividades particulares devem ser realizadas para uma organização ser inovadora. Não obstante, expressamente indica que as ações são provenientes de múltiplas atividades quer sejam tecnológicas, financeiras, comerciais e organizacionais.

Dada a diversidade dos cenários e a natureza das bibliotecas, a IFLA reconhece a gestão de mudanças nas suas iniciativas, para isto indica a Iniciativa 2.3:

Figura 13 – Estratégia IFLA: Iniciativa 2.3

Como a mais representativa organização global das bibliotecas, desenvolveremos padrões, diretrizes e outros documentos que permitam a todos os tipos de bibliotecas, em qualquer lugar, **melhorar sua atuação e adaptar-se a um mundo em mudança**, acompanhando as tecnologias e atendendo as expectativas dos usuários.

Fonte: Elaborado pela autora com base em IFLA (2019b).

Dentro das normas, pautas e diretrizes disponibilizadas pela IFLA (Quadro 4), se reflete a variedade de funções, estas não estão apenas destinadas ao tratamento da informação, envolve assuntos de serviços, coleções e outros, em geral esta documentação tem sido revisada e atualizada nas últimas décadas.

---

<sup>21</sup> Informação fornecida por Tony Wagner no canal AprendemosJuntos do YouTube, em 28 de janeiro de 2019. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=-\\_1YdN\\_whnA&t=1540s](https://www.youtube.com/watch?v=-_1YdN_whnA&t=1540s). Acesso em: 22 jun. 2021.

Ao tentar constantemente adaptar-se aos novos ciclos tecnológicos, em primeiro lugar trata-se de superar os desafios imediatos, mas, a melhoria constante da prática é um processo sistêmico de transformação e se vincula a inovação.

Recordando que inovar requer *introduzir novos ou significativamente* melhorados produtos/serviços, processos, entre outros, ao final o que se procura é otimizar os resultados para satisfazer as necessidades e expectativas dos usuários.

A IFLA adota o compromisso de prover diversos recursos informativos a comunidade bibliotecária, a partir da Iniciativa 2.1 onde estabelece o seguinte, “Forneceremos dados atualizados, insights, **ideias inovadoras** e relatórios que potencializem a inovação de modo a servir de base para o pensamento sobre bibliotecas.” (IFLA, 2019b, p.5).

Além disso, a cada ano são realizadas uma série de **eventos**, tendo a finalidade de atualizar as tendências no mundo, é uma forma de contingência e prevê a geração de oportunidades de mudança.

Pérez-Salmerón (informação verbal, tradução nossa)<sup>22</sup>, informava do desafio diante da incerteza do contexto pandêmico e introduz o conceito de infodemia<sup>23</sup> da OMS e sobre isto expressa: “Estamos diante de um fenômeno que até a presente data não nos havia passado pela cabeça”, “é um momento de incerteza e isto nos foi trazido pela ocorrência do evento sanitário, a doença do COVID-19.”

Desta forma, indica “Não podemos ficar com as coleções, não podemos ficar com aquilo que tradicionalmente temos feito, porque as mudanças e a globalização nos levam a um novo paradigma da informação (informação verbal, tradução nossa)<sup>24</sup>, em suma, para atuar na presença de tais paradigmas, se requer perante tudo ser receptivo aos estímulos externos e atuar criativa e colaborativamente.

Segundo Bush (1945) retratava o universo dos avanços tecnológicos, o conhecimento e informação proporcionada pelos cientistas da época como um fenômeno de explosão da informação após guerras mundiais, no entanto, hoje a

---

<sup>22</sup> Trecho fornecido por Pérez-Salmerón no *Congreso Bibliotecología, Estudios de la Información y Medios de Comunicación, Perspectiva Internacional*, em 4 de março de 2020.

<sup>23</sup> O Chefe Geral da OMS, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, denominou Infodemia como um fenômeno associado à pandemia da COVID-19 e que “Desde finales del año pasado, el nuevo coronavirus se ha extendido por todo el mundo a una velocidad vertiginosa, pero más rápido todavía se está extendiendo la desinformación sobre él, lo que está generando que se agrave el brote.” (GHEBREYESUS; NG, 2020, n. p.).

<sup>24</sup> Trecho fornecido por Pérez-Salmerón no *Congreso Bibliotecología, Estudios de la Información y Medios de Comunicación, Perspectiva Internacional*, em 4 de março de 2020.

problemática transcende os assuntos da organização, no caos da desinformação, diante da explosão que inclui as máquinas ou entidades não humanas, continua afetando o paradigma técnico quanto outros como o social, cognitivo.

Decerto, compreender o contexto das bibliotecas é necessário para a gestão de mudanças, em alguma forma esse mundo de metamorfose pressiona aos profissionais a tomar iniciativas empreendedoras e mesmo que para as bibliotecas estas transformações não sejam radicais, consiste em buscar soluções de forma criativa, a **Direção estratégica 3** sobre “Conectar e empoderar o campo”, indica:

Figura 14 – Estratégia IFLA: Direção estratégica 3

“Unimos paixões, fornecemos plataformas e possibilitamos inovação, aprendizado e desenvolvimento profissional em todos os níveis. Com isso, respondemos aos desafios e oportunidades atuais e capacitamos o campo das bibliotecas a oferecer serviços de alta qualidade que atendam às necessidades da comunidade, promovendo a alfabetização, a **inovação**, a preservação do patrimônio e o acesso à informação para todos os usuários”.

Fonte: Elaborado pela autora com base em IFLA (2019b).

A IFLA se declara nestes textos como uma organização que se compromete com a permanência das bibliotecas no futuro, desde sua visão, procura boas e melhores práticas, igualmente reconhece a abertura e a revolução tecnológica com a finalidade de fortalecer a sociedade do conhecimento.

O intercâmbio de ideias é fundamental para criar vínculos e ações de inovação, a IFLA como organização inovadora, assume a responsabilidade de promover caminhos do presente para o futuro.

Ao proclamar “permitimos a inovação”, evoca a Teoria da Inovação onde se assinala que “A natureza das atividades inovadoras varia consideravelmente de uma empresa a outra.” (ODCE; EUROSTAT, 2006, p. 57, tradução nossa). Esta postura manifesta abertamente o apoio perante a liberdade do pensamento inovador e criativo entre a comunidade bibliotecária, além do caráter proativo.

Então, sobre o debate do que se caracteriza por ser inovador, é primordial o elemento da **novidade**.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> O significado mais simples apresentado pela Real Academia Española expressa “Cualidad de nuevo.” (NOVEDAD, 2020, n. p.).

Quando se envolvem elementos *novos ao sistema*, conseqüentemente, segundo a Teoria da Inovação “o requisito mínimo para se considerar uma inovação é que a mudança introduzida tenha sido nova para a empresa.” (OCDE; EUROSTAT, 2006, p. 65, tradução nossa), podendo expandir-se e ser “novo para o mercado e novo para o mundo inteiro”, praticamente, primeiro deve ser novidade para a empresa ao atender seus próprios interesses, em seguida, a comunidade ao seu redor.

Deste modo, se ilustra quanto a complexidade intervêm na inovação, realmente, o que para uma biblioteca possa representar um novo ou melhorado produto/serviço (processo, método organizativo ou mercadológico) em outra unidade de informação essa inovação possui outros significados.

#### **4.1 Perspectivas Bibliotecárias sobre o processo da inovação, após um ano de pandemia**

Na **região latino-americana** existem diversos desafios políticos, culturais, econômicos, é necessário reconhecer quais cenários podem ser atendidos para melhorar.

De acordo com os autores Ogliastri, Pamplona e Gómez Villegas (2019), no contexto da inovação em América Latina concluem que continua sendo um tema desafiante para a região e ressaltam a necessidade futura de investigar sobre a inovação e suas manifestações:

[...] existem temas emergentes de especial interesse para pesquisas futuras, tanto no setor privado quanto no setor público: a inovação social, a inovação pública, a inovação para a sustentabilidade, a quarta revolução tecnológica e a natureza muito específica do empreendedorismo latino-americano. (OGLIASTRÍ; PAMPLONA; GÓMEZ VILLEGAS, 2019, p. 26)

Apesar de tudo, este panorama supõe uma oportunidade em nosso setor para apoiar os diversos tipos de inovações mencionados pelos autores, entretanto, resulta ser fundamental além da introdução conceitual e identificação de inovações, o aproveitamento de canais de comunicação que divulguem as atividades associadas ao processo.

À medida que o século XXI de abertura dinâmica das tecnologias, coloca as bibliotecas a repensar a profissão na esfera técnica, cognitiva e social, pois o crescimento da indústria da informação demanda a adaptação imediata.

Incluso isto já se manifestava antes da pandemia, segundo Vicente (2013, p. 359, tradução nossa) “Na América Latina, nem as bibliotecas públicas nem as academias estão isentas da revolução das TIC em termos de acesso ao conhecimento.”

A autora reconhece das bibliotecas as novas relações tecnológicas, contudo, continua argumentando, a falta de visibilidade das bibliotecas da América Latina com relação a criatividade, o que é totalmente desfavorável, ao comparar com outras regiões.

A propósito, seria pouco coerente minimizar a região pela resposta ante os registros das bases de dados internacionais, se bem que, são uma prova da necessidade de visibilizar globalmente as ações realizadas nas bibliotecas latino-americanas, *esta escassez bibliográfica não é um fator que determina se existe ou não inovação na região da América Latina.*

A IFLA e seu compromisso perante a sociedade, a comunidade de profissionais e a profissão atendem múltiplos assuntos, com o objetivo de atender e compreender as inquietudes do fenômeno da inovação na região, seleciona-se a Seção da IFLA-LAC.

Sobre a Seção, na página principal da web não foi visível informação sobre os antecedentes históricos dela, mas a IFLA-LAC persegue os mesmos interesses organizacionais que a Federação, a prova disto se encontra entre os seus objetivos:

[...] fomentar actividades relacionadas con el acceso a la información y el conocimiento; priorizando la alfabetización informacional, la promoción de la lectura, el uso de TIC, la educación bibliotecológica y la defensa de la profesión, así como contribuir al fortalecimiento de las competencias profesionales y de los servicios bibliotecarios. (IFLA, 2021, n. p.).

Ao observar as bibliotecas contemporâneas, como foi mencionado não apenas contribuem em assuntos da organização da informação; como instrumentos social, político, cultura a favor das suas comunidades, as bibliotecas contemporâneas são multipotenciais.

A IFLA-LAC (IFLA, 2021, n. p., tradução nossa) “[...] busca estreitar seus laços de cooperação e integração com grupos profissionais da IFLA, representando a região com participação regional de impacto global [...]”, a importância nasce no espírito de integração da região, a Seção se converte em um espaço de diálogo e escuta que reflete e trabalha com os profissionais da região.

Dada a importância da participação ativa dos profissionais, a IFLA-LAC através dos seus eventos convoca ao setor a participar, apresentando as experiências particulares.

Os eventos oficiais da IFLA atualizam, prospectam cenários do setor, são um meio de interação extremamente valioso, ao dar ênfase nas experiências regionais, é um olhar direto da região diante da visão global da profissão.

Interpretando o exposto anteriormente, é imprescindível refletir do fenômeno da inovação, as iniciativas da IFLA-LAC, no qual convergem bibliotecas latino-americanas; principalmente diante do índice bibliográfico que exige mais evidência das práticas bibliotecárias inovadoras.

Recentemente, a Seção levou em conta a **Reunião da Metade do Ano da IFLA-LAC** e o **Seminário Internacional Virtual**, estas atividades se realizaram dentro da declaração do Año Iberoamericano de las Bibliotecas.

Particularmente, o Seminário foi realizado nos dias 26 e 27 de abril de 2021 com o título de *Bibliotecas del futuro: inclusivas, innovadoras y resilientes* e a reunião se consumou nos dias 28 e 29 de abril de 2021.

O Seminário fundamentalmente se dividiu em quatro mesas de trabalho em: públicas e populares; escolares e CRA; acadêmicas e universitárias e especializadas, devido a pandemia gerada pelo vírus COVID-19, a modalidade de trabalho foi virtual e transmitida ao vivo pelo Canal do YouTube IFLA *Latin America and Caribbean Section*. (Ver Quadro 6)

Quadro 6 - Mesas do Seminário Bibliotecas del Futuro: Inclusivas, Innovadoras y Resilientes

Mesas	Datas	
Mesa 1. Bibliotecas públicas y populares: Desafíos y oportunidades.	Dia 1	26 abr. 2021
Mesa 2. Bibliotecas Escolares y CRA: Los ODS y su vinculación con las bibliotecas escolares	Dia 1	26 abr. 2021
Mesa 1. Bibliotecas Académicas y Universitarias: Las Bibliotecas Académicas y la Cuarta Revolución Industrial.	Dia 2	27 abr. 2021
Mesa 2. Bibliotecas Especializadas: Ciencias al servicio de la sociedad.	Dia 2	27 abr. 2021
Reunión de Medio Año de IFLA LAC	Dia 3-4	28-29 abr. 2021

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Pela relevância do tema, nas palavras da Chair María Angélica Fuentes (informação verbal, tradução nossa)<sup>26</sup> o Seminário “[...] é uma convocatória a discussão e reflexão das bibliotecas como espaço do futuro e inovação, seus desafios e oportunidades.”

Como tal inovação possui raízes mais profundas, é um processo mais além das habilidades operacionais, por esse motivo, com a finalidade de representar a voz latino-americana sobre os novos significados associados ao processo de inovação, no novo contexto e após um ano de pandemia, se disponibilizam as ideias centrais procedentes dos participantes de quatro (4) países inscritos no Seminário.

## Brasil

**Adriana Cybele Ferrari** representante da *FEBAB*, Brasil; abre o tema de discussão apresentando os dados mais recentes emitidos pela *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* (CEPAL), sobre a pandemia e o cenário na região.

Ferrari resgata a oportunidade das bibliotecas para apoiar na construção da *Sociedad del Cuidado* e fortalecer áreas como saúde, educação, inclusão digital e serviços básicos.

Destaca os possíveis caminhos de ação da comunidade bibliotecária, incentiva a **assumir liderança sobre o uso competente da informação**, vai além da luta

<sup>26</sup> Trecho fornecido por Chair María Angélica Fuentes no Seminário Bibliotecas del Futuro: Inclusivas, Innovadoras y Resilientes, em abril de 2021.

contra a desinformação, trata-se de criar e disseminar (verdadeiramente fazer chegar as pessoas) as informações confiáveis por diversos meios.

Assim mesmo, convida o setor a ser **agente de transformação social**, contribuindo na solução de problemas e agrega, fortalecer a visão e a prática de “*advocacy*”, sobre este argumento, as bibliotecas durante muito tempo realizam atividades em defesa das comunidades que auxiliam, abraçam por diversas causas e promovem espaços de conhecimento perante certas desigualdades, Ferrari denomina as bibliotecas como “**Vacinas sociais**”.

## Colômbia

**Ivan Triana Bohórquez** das *Bibliotecas Comunitarias Colombia*, dá ênfase a necessidade de **ir mais além da consulta**, faz um chamado a repensar em como os recursos das bibliotecas podem auxiliar as comunidades, expressa diretamente que:

Detrás de una necesidad de información, hay un anhelo, hay un objetivo, hay un proyecto, hay un sueño de un usuario, ahí la biblioteca puede hacer una gran diferencia frente al diseño de servicios, que trascienda más allá de la estadística y realmente se enfoque a transformar vidas. (informação verbal)<sup>27</sup>.

Para Triana Bohórquez esta nova normalidade, é dizer, o novo contexto devido a pandemia, se torna uma razão para **gerar oportunidades** que incrementem a economia e impulsionem o desenvolvimento da comunidade.

Esse mesmo sentido reforça a ideia da biblioteca como um agente de transformação social, pois se refere as bibliotecas como um suporte para “fortalecer as novas habilidades, para que as comunidades sejam mais resilientes e autônomas, como a inovação, a criatividade e o empreendimento.” (informação verbal, tradução nossa)<sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> Trecho fornecido por Ivan Triana Bohórquez no Seminário Bibliotecas del Futuro: Inclusivas, Innovadoras y Resilientes, em 26 de abril de 2021.

<sup>28</sup> Trecho fornecido por Ivan Triana Bohórquez no Seminário Bibliotecas del Futuro: Inclusivas, Innovadoras y Resilientes, em 26 de abril de 2021.

Dito em outras palavras, a inovação, a criatividade e o empreendimento convertem-se em habilidades indispensáveis para as comunidades, diante de uma cultura de transformação e desenvolvimento.

### Argentina

**Alejandro Santa**, diretor da *Biblioteca del Congreso de la Nación Argentina*, destaca que as bibliotecas têm em comum a visão, sob esta perspectiva defende que as **bibliotecas são essenciais** e que “nossa função social não muda, o que muda é a maneira como desenvolvemos esta função.” (informação verbal, tradução nossa)<sup>29</sup>.

Destaca sobre o contexto atual e a Biblioteca como instituição pública<sup>30</sup> que, “O público tem um papel fundamental nas crises” [lamentavelmente] “os setores mais atingidos nesta crise são os setores vulneráveis.” (informação verbal, tradução nossa).<sup>31</sup>

Com estas palavras, Santa faz um chamado ao setor bibliotecário para estar cada vez mais presente nos **espaços de tomada de decisões**.

Como tal, considera que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS-ONU) são “um farol onde avistamos, é um farol onde pode-se levar o que cremos”, Santa nessa afirmação coloca os ODS como um espaço que guia o setor e no qual se podem direcionar os ideais, Santa participou como representante das bibliotecas latino-americanas no Foro Político de Alta Categoria da Organização das Nações Unidas (ONU), assegura que “nossa voz é escutada”.

Entretanto, os ODS ainda podem gerar possibilidades para redirecionar as ações realizadas nas bibliotecas, com os dados oportunos, é primordial que os profissionais lancem a voz e além do mais os bibliotecários devem acreditar no seu potencial, isto se relaciona com o empoderamento da profissão.

---

<sup>29</sup> Trecho fornecido por Alejandro Santa no Seminário Bibliotecas del Futuro: Inclusivas, Innovadoras y Resilientes, em 26 de abril de 2021.

<sup>30</sup> Neste sentido, as Bibliotecas são interpretadas dentro do setor público diante deste compromisso perante a sociedade, pela responsabilidade social e não exclusivamente pela tipologia no campo da Biblioteconomia.

<sup>31</sup> Trecho fornecido por Alejandro Santa no Seminário Bibliotecas del Futuro: Inclusivas, Innovadoras y Resilientes, em 26 de abril de 2021.

O palestrante observa que a resposta das bibliotecas deve ser focada em capacitar as pessoas, fortalecer os serviços remotos, associar os setores público-privado e aproveitar as redes sociais.

### Costa Rica

**Christina Arguedas Vargas**, chefe do Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (MEP).

Arguedas Vargas, contextualiza que a Costa Rica é um país pequeno, contudo foi um dos primeiros países a assinar o acordo dos ODS<sup>32</sup>, durante o período de 2015 a 2017 realizaram uma campanha de grande escala para capacitar em 17 regiões do país tal assunto, somando inclusive os participantes profissionais da Nicarágua e Panamá.

Dentro dos alcances conquistados, a palestrante aponta a conscientização sobre o tema do qual desde muito tempo as bibliotecas escolares já trabalham com os Objetivos.

Neste mesmo sentido, Isabel Páez, representante do México, indica que trabalhar com os ODS foi “dar-lhe nome a uma prática que há vários anos trabalhava-se, de forma mais organizada e colaborativa.” (informação verbal, tradução nossa)<sup>33</sup>.

As Bibliotecas tiveram que **sair da zona de conforto** dos serviços estabelecidos, a partir da pandemia, em palavras de Arguedas “[...] isto nos levou a outra realidade [...]” (informação verbal, tradução nossa)<sup>34</sup>, na Costa Rica e igual que muitas bibliotecas no mundo estiveram aproximadamente um ano fechadas (desde o espaço físico).

Perante as diretrizes de distanciamento social, se destaca que a estratégia foi **innovar e reinventar-se e começar a gerar**, as atividades inovadoras resultavam de diversas fontes, mediante o uso das TIC, criaram diversos recursos que foram divulgados pelas diferentes plataformas, se capacitaram os profissionais.

---

<sup>32</sup> O Ministerio de Educación de Costa Rica mediante comunicado nacional oficializou que as Bibliotecas Escolares se comprometeram com os ODS.

<sup>33</sup> Trecho fornecido por Isabel Páez no no Seminário Bibliotecas del Futuro: Inclusivas, Innovadoras y Resilientes, em 26 de abril de 2021.

<sup>34</sup> Trecho fornecido por Christina Arguedas Vargas no Seminário Bibliotecas del Futuro: Inclusivas, Innovadoras y Resilientes, em 26 de abril de 2021.

Cabe destacar, que as experiências comentadas pela delegada da Costa Rica demonstram a engenhosidade dos profissionais bibliotecários para mobilizar esforços e facilitar ações usando diversas tecnologias, inclusive fazendo uso de técnica tradicionais de reprodução da informação para alcançar comunidades vulneráveis e sem acesso à Internet, por exemplo.

Por último, Arguedas de acordo com a perspectiva profissional, no contexto local, percebe como evidente a participação ativa do setor; a necessidade de assumir a mudança e de transformar as bibliotecas, sobre o futuro expressa: “o futuro é agora, aqui e agora, não podemos pensar o que as bibliotecas farão no futuro, as bibliotecas têm que fazer já, hoje.”

Para completar sobre as mudanças das bibliotecas a palestrante ressalta o papel de **liderança** do profissional, quebrar o paradigma de um espaço físico da biblioteca, se deve inovar, mudar e renovar serviços, estabelecer **alianças** profissionais e promover o **intercâmbio de experiências**, em definitivo, os profissionais em biblioteconomia devem **participar na criação de conteúdo**.

Se observa que os países mencionados convergem em diversas perspectivas, principalmente no papel transformador que a biblioteca adquire perante a sociedade, a necessidade de curadoria de conteúdo para combater a desinformação e que já é uma característica ou função que se pratica na biblioteconomia, o empoderamento não apenas ante a comunidade ou níveis locais, senão, se requer levar além a profissão para trocar esferas preponderantes.

Todos os palestrantes mencionaram casos no Seminário que demonstram o trabalho depois de um ano após a declaração sobre a pandemia, da qual cabe destacar como a representante da FEBAB expressou “ainda atravessamos”.

Cada mesa representa em algum âmbito, aspectos que outras bibliotecas possam estar padecendo, para o qual se recomenda consultar os recursos audiovisuais para analisar processos chave, experiências e soluções que poderiam inspirar a cada caso específico das bibliotecas da região.

Sobre a **reunião** da equipe de trabalho IFLA-LAC, se reforça o compromisso da Seção, por representar a Região perante a visão global dos profissionais da informação, ademais se observa o esforço constante para melhorar os processos internos para otimizar os resultados, levar a profissão regional a novos patamares.

Por outro lado, a IFLA-LAC vem desenvolvendo uma série de recursos audiovisuais sobre as bibliotecas da região, estes materiais são uma campanha que contempla os diversos tipos de bibliotecas e se encontram disponíveis nos canais de comunicação oficiais de forma livre e gratuita, a fim de serem utilizados pelo setor em seus eventos locais.

Retomando o cenário de inovações citado pelos autores Ogliastri, Pamplona e Gómez Villegas (2019, p. 26), se enfatiza a inovação para a sustentabilidade, nesta convergem “[...] políticas públicas, gestão organizacional, ação cidadã e pesquisa acadêmica de primeira ordem.”

A respeito, a IFLA vem trabalhando e contribuindo no compromisso dos ODS da ONU, Agenda 2030:

La IFLA ha participado activamente en la creación de la Agenda 2030 de la ONU, abogando por la inclusión del acceso a la información, la salvaguardia del patrimonio cultural, la alfabetización universal y el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el marco. (MITUL; ROY, 2020, n. p., tradução nossa).

Constantemente, as bibliotecas se encontram contribuindo de forma positiva para a sociedade do conhecimento, a partir da colaboração dentro das suas comunidades, ou seja, no setor público ou privado.

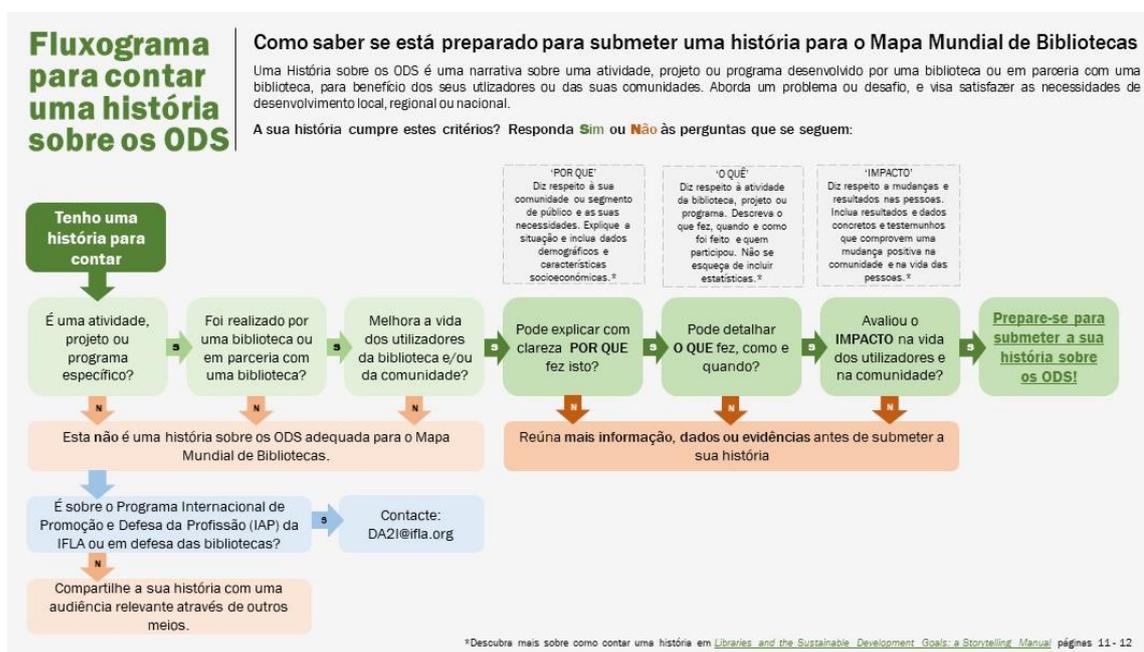
De acordo com a IFLA (2020b) as bibliotecas e o acesso à informação contribuem para alcançar todos os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS**, através das diversas ações, porém, significativamente na promoção da alfabetização universal, o acesso à informação, a inclusão digital e a cultura.

Para este impacto em particular, o **Plano de Ação da IFLA-LAC** contempla em nas ações a Direção estratégica nº 1 sobre Fortalecer a Voz Global das Bibliotecas, e mediante oficinas<sup>35</sup>, fomenta a inovação a partir da participação das bibliotecas nos ODS.

---

<sup>35</sup> Desde 2019 se observa o registro de divulgação das atividades virtuais no canal IFLA *Latin America and Caribbean Section* do YouTube, em especial, a palestra da Bibliotecária Claudia Cuevas Saavedra. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=XoB5Whdqo\\_s&t=55s](https://www.youtube.com/watch?v=XoB5Whdqo_s&t=55s). Acesso em: 19 jun. 2021.

Figura 15 – Fluxograma para Contar Histórias dos ODS



Fonte: EIRAS (2019).

A IFLA com isso, procura sintetizar de maneira oportuna as informações necessárias para contar as histórias das Bibliotecas que se relacionam aos ODS. Assim como, facilitar a identificação das atividades inovadoras das bibliotecas latino-americanas e dar visibilidade utilizando o **Mapa Mundial das Bibliotecas da IFLA**.

O mapa é interativo e não apenas provê informação métrica sobre as bibliotecas (não se reduz a ser um diretório), apresenta dados como a totalidade de bibliotecas por região, acesso à Internet, voluntários, pessoal em tempo integral, entre outras informações.

Ainda o mapa considera cinco regiões, as quais são África, Ásia, Europa, Oceania, América do Norte, América Latina e Caribe. Desta forma, os dados se apresentam em oito variáveis, números de bibliotecas, bibliotecas com acesso à Internet, usuários credenciados, entre outras.

De acordo com os dados, a região latino-americana se posiciona como a terceira no ranking de maior quantidade de bibliotecas registradas, porém, se encontra entre as regiões com menos acesso à Internet.

Cabe ressaltar que os dados são uma fonte de consulta que podem ser aproveitados para análises e o aproveitamento destes para potencializar e evoluir a região. Em geral, o mais transcendental é a possibilidade de tornar visíveis as bibliotecas em nível mundial através das histórias ou casos de êxito.

Contrário ao que foi imaginado, esta ferramenta é pouco utilizada como meio de divulgação no setor, de acordo com a revisão realizada no âmbito da América Latina, as histórias da ODS são poucas, isto é visível na Figura 16.

Figura 16 - Histórias dos ODS no Mapa Mundial da IFLA



Fonte: Elaborado pela autora com base no Mapa Mundial da IFLA<sup>36</sup>.

Além dos dados escassos e desatualizados, alguns países poderiam disponibilizar informações ao contar suas histórias e experiências neste mapa, para que num futuro próximo o organismo cresça e evolua conjuntamente em nível global.

Em virtude das informações consultadas, se observa tanto da IFLA como da IFLA-LAC, na verdade, não há um guia expresso sobre os conceitos ou significados da inovação desta Federação, entretanto, as ações promovidas se aproximam conceitualmente nos diversos elementos na Teoria da Inovação.

Apesar de para muitos ser trivial, não se pode deixar de lado que o acesso virtual pelas TIC e principalmente nas últimas décadas, tem constituído um fator que impulsionou as bibliotecas a novas formas de trabalho.

Fundamentalmente, no último ano, o trabalho colaborativo no setor se reforçou devido à incerteza pela crise sanitária mundial.

<sup>36</sup> Disponível em: <https://librarymap.ifla.org/>. Acesso em: 23 jun. 2021.

## **4.2 Conexões teóricas da Teoria de Resolução de Problemas Inventivos (TRIZ) e as Bibliotecas**

O fenômeno da inovação também se encontra presente no trabalho bibliotecário, de forma tangível ou intangível, como disso exemplo, os eventos realizados pela IFLA, os quais possibilitam observar ações dos profissionais.

Os processos criativos e inovadores se fazem presentes neste novo contexto da pandemia as bibliotecas se demonstraram aguerridas trabalhando para superar dificuldades.

Mandla Ntombela ao refletir sobre a tendência de trabalhar a escala regional e global, aponta que “Quando existem desafios em comum, também podemos ter soluções em comum.” (IFLA, 2019a, n. p., tradução nossa), quer dizer, o trabalho colaborativo é de grande importância pelo poder que se obtêm dos resultados conjuntamente construídos.

Eventos como a Visão Global das bibliotecas, o Armazém das Ideias e outros projetos se tornam um catálogo de iniciativas frente aos problemas específicos das Unidades de Informação (sem importar a tipologia da biblioteca).

Lembrando a Figura 4 (página 48), sobre o processo de Resolução de Problemas Inventivos proposto por Altshuller, no qual propõe um caminho para aproveitar novas ideias.

Parte da filosofia TRIZ de Altshuller consiste analisar de outros sistemas soluções, mas isso não significa estritamente “reproduzir” as atividades que são executadas em outras organizações, embora, observar, analisar criticamente como ocorreram os processos seja importante, com o propósito de considerar como possíveis soluções específicas em nossas bibliotecas.

Dado que a inovação é constante e evolutiva, para o registro do processo inovador se faz necessária uma ferramenta ou guia.

No particular, Altshuller complementa a TRIZ como uma serie de instrumentos que coadjuvam no planejamento estratégico para inovar. A seguinte Figura 17, representa da análise da Teoria TRIZ, quatro (4) aspectos teóricos que se conectam as Bibliotecas.

Figura 17 – TRIZ e Bibliotecas



Fonte: Elaborado pela autora com base em Altshuller (1997).

### Técnica de Prova e Erro

Uma importante declaração de Altshuller (1997) é sobre o “Ensaio/Erro”, constantemente ressalta que a prática não concede nenhuma garantia que possa resolver tarefas de forma eficiente e inclusive eficaz.

Os tempos prolongados acabam consumindo diversos recursos, seja os econômicos, os tecnológicos, inclusive os humanos, de maneira que isto não é vantajoso para nenhuma organização que deseja otimizar seus recursos, ser mais competente e produtivo.

Os ciclos de vida dos serviços/produtos se tornaram cada vez mais breves, pois existe uma constante de necessidades emergentes, portanto, inovar é uma prática contínua para obter resultados efetivos a curto prazo.

Neste sentido, o panorama atual exige uma biblioteca atenta as novas tendências mundiais, que possa reagir e se adaptar às mudanças. Altshuller sugere que “[...] o inventor que usa o prova e o erro não pode dizer quando vai resolver o problema. Talvez chegue hoje na solução ou talvez a vida inteira não seja suficiente.” (ALTSULLER, 1997, p. 146, tradução nossa).

Metodologicamente TRIZ favorece a gestão de riscos; no contexto latino-americano no qual os recursos dos sistemas bibliotecários são escassos, tanto no financeiro como na infraestrutura além do capital humano, a eficácia e a efetividade são aliadas na melhoria dos resultados e na introdução das inovações.

Neste sentido, é imprescindível planejar a inovação nas bibliotecas, nisso cabe o desenho dos serviços/produtos/processos/marketing; especialmente, planejar é um princípio das empresas inovadoras e como tal as bibliotecas nos seus planos anuais deveriam considerar este processo, registrar e evitar incorrer em erros comuns.

### Interdisciplinar

Altshuller se dedicou, em companhia de outros discípulos a análise exaustiva e meticulosa de patentes, isto lhes permitiu descobrir padrões de comportamento do processo inovador.

O que chama a atenção em TRIZ é não se dirigir a uma única indústria, abrindo grandes possibilidades aos diversos setores para procurar soluções com essa metodologia. Como tal, Vicente Gomila explica:

El conocimiento que posee una empresa y sus competidores, el del sector, es limitado. Las nuevas soluciones pueden provenir de otros sectores. La empresa debe buscar en qué otros lugares se satisface la misma función o similar que, en su caso, le plantea el problema a resolver. (ALTSHULLER, 1997, p. 172).

Essa nota do editor é elementar, dado que existem problemas comuns entre setores, assim como, novas soluções para a empresa em diferentes esferas, neste sentido, esta metodologia promove esse fluxo de interações entre as áreas do conhecimento, os setores e outros sistemas, essa característica possibilita o diálogo para as Bibliotecas.

Ao conjecturar a constante interação entre outras áreas do conhecimento, presente na história das bibliotecas, não é uma novidade para a biblioteconomia o aproveitamento de outras técnicas em suas estratégias organizacionais, como por exemplo, a ferramenta *Design Thinking*, procedimento trazido de outra área e aplicado na biblioteconomia.

TRIZ em aproximadamente cinco décadas de estudo, dotada de estabilidade conferido pelo procedimento científico, com o tempo foi se fortalecendo as teorias e a criação de instrumentos que orientam a resolução de problemas, o que caberia em outro estudo verificar essa aderência operativa.

## Pensamento Divergente/Convergente

A Resolução de Problemas Inventivos, este nome direciona à invenção, como tal, é uma Teoria que estimula a criatividade, possui várias ferramentas e técnicas, por exemplo, seus métodos estimulam ao inventor ativar a geração de ideias, por exemplo, o operador TTC (Tamanho, Tempo e Custo) e o Resultado Final Ideal (IFR).

Neste último método propõe a possibilidade de imaginar como seria o resultado ideal, uma solução ideal ao problema; existe um ditado popular que diz “sonhar não custa nada”, relativo a isso, o IFR coadjuva na eliminação de contradições técnicas em um problema, esta prática permite a gestão de conhecimento sobre um determinado problema.

Esta forma de pensamento é indispensável ao inovar, pela dinamicidade do ambiente que exige das organizações a constante adaptação, Altshuller (1997, p. 172, tradução nossa) sobre o IFR menciona que “[...] seu propósito é apenas quebrar a inércia psicológica que bloqueia nosso processo mental.”

Isso pode ser uma estratégia a ser executada como “quebra-gelo” no momento de explorar novas ideias, enquanto se incorporam outros métodos. De modo que, em TRIZ o pensamento não é só divergente ou convergente, mas também que se encontram implícitos em um ciclo dentro do fluxo cognitivo da metodologia.

Aliás, quando atua o processo inovador, o desenho das atividades inovadoras cumpre tanto o ciclo divergente ou convergente, porém, se destaca essa dinamicidade dado que a inovação não é estática.

O IFR promove uma idealização de elementos para inovar, quebra as limitações criativas, subsequentemente, a análise dessas possibilidades traz a realidade dos recursos de uma organização e a capacidade de resposta para atender um problema, também evita incidir na prova/erro, justo nessa relação o ciclo do pensamento se faz efetivo.

## TRIZ é sistêmico

Altshuller (1997) observava os sistemas como um organismo vivo, Triz se caracteriza por captar a visão integral nos problemas. Essa condição *sistêmica* também é sustentada no princípio de *Contradições Técnicas*, que considera a “[...]”

melhoria de uma parte ou característica do sistema sem penalizar outras partes ou características desse ou outros sistemas adjacentes.” (ALTSULLER, 1997, p. 44, tradução nossa).

Em uma organização, como em uma orquestra tudo deveria se articular de forma harmônica, portanto, para desenhar e/ou aperfeiçoar soluções em um departamento, seria inadmissível prejudicar outra parte do sistema, por conseguinte, inovar envolve a perspectiva de todas as partes.

Quer dizer que, não se deve aportar uma novidade a um processo em detrimento de outros, por exemplo, o Departamento de Processos Técnicos em uma biblioteca, deve contemplar os fluxos de informação entre outros processos como o Departamento de Aquisições, assim como, um Sistema de Informação não deveria aplicar mudanças sem sequer contemplar as Unidades de Informação.

Além disso, Altshuller (1997) considera a Lei da Evolução e demonstra com uma grande quantidade de casos, que pular ciclos evolutivos poderia ser prejudicial para o mesmo sistema, ao pular fases e não considerar o contexto, os recursos ou as ferramentas adequadas (Figura 5).

Cada parte é importante e as Bibliotecas não se encontram alheias e esse princípio, pelo contrário, lembrando Ranganathan nas cinco leis, de forma similar, reconhecer as bibliotecas como um organismo em crescimento, em outras palavras, como organismo vivo, aponta a constante adaptação e como tal à evolução.

Por tudo isso, os fundamentos acima descritos são parte das teorias de Altshuller sobre TRIZ e se apresentam como indícios teóricos na aproximação do campo da Biblioteconomia.

Antes de concluir, “[...] as carências do método ‘prova e erro’ se fazem mais óbvias conforme o tamanho do problema.” (ALSHULLER, 1997, p. 167, tradução nossa). Diante de tal situação, a falta de um método compromete o avanço exitoso das organizações e por dedução quanto mais complexo o sistema, mais difícil de resolver um problema mediante ‘prova/erro’.

Durante muito tempo no campo da biblioteconomia tem se aplicado procedimentos qualitativos e quantitativos, para mencionar algumas, a estatística, o marketing, os estudos etnográficos e outros.

Não obstante, o processo evolutivo contemporâneo continua aceitando o melhor de outros sistemas para transcender no próprio campo da biblioteconomia.

Finalmente, cabe afirmar que a Teoria da Resolução de Problemas Inventivos possui elementos teóricos que se mostram compatíveis a alguns princípios bibliotecários, além de ter certa aderência com a Teoria da Inovação.

Seria importante reconsiderar as diversas Teorias e procedimentos para inovar, cujo caso as bibliotecas ainda não tenham estabelecidos ditas ações nos planos estratégicos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ser Humano tem tido grande capacidade cognitiva para se desenvolver em diversos ambientes, neste sentido, a adaptação é esse elemento que se ativa a partir das forças que exerce o ambiente.

Sobre esse processo transformativo, a inovação como fenômeno vêm sendo analisada há décadas e os antecedentes históricos mostraram o quanto evoluíram os estudos sobre este tema.

Embora a visão schumpeteriana continua presente nos textos contemporâneos surgiram novas perspectivas sobre a inovação, diante disso, nesta pesquisa a Teoria da Inovação trazida pelo Manual da Oslo, permitiu estabelecer uma base de conhecimento para analisar o fenômeno nas Bibliotecas.

Dita Teoria, reúne diversas perspectivas teóricas, acredita-se que essa abrangência seja o motivo pelo qual muitos autores, analisados na bibliografia, optaram por referenciá-la e, por conseguinte, também se tornou um fator importante de escolha nesta investigação.

No que se refere as Bibliotecas, as revoluções tecnológicas trouxeram vastas mudanças que alcançaram as suas atividades no campo e na prática, desde a Idade Antiga até a Era Contemporânea, com especial atenção, à expansão da informação acompanhadas do modelo digital e dos avanços das TIC.

Foram assinaladas na pesquisa as inovações preponderantes, como a invenção de Gutenberg, o rádio, os satélites, a Internet, entre outros; esses exemplos são apenas uma breve identificação das influências que o Setor das Bibliotecas encarou, assim como outros setores ou sistemas, estas tiveram que lidar e procurar a melhor maneira de trabalhar para solucionar os novos paradigmas.

Merece ressaltar que, a primeira evidência para realizar esta pesquisa, se atribui a revisão bibliográfica, nas quais foram consultadas as bases de dados mais reconhecidas na área da Ciência da Informação, em nível local e internacional.

A partir dos resultados foi perceptível visualizar a tendência de pesquisas sobre a inovação nas diferentes áreas do conhecimento, não obstante, no âmbito da biblioteconomia as publicações mais concorridas sobre o tema se encontraram lideradas com êxito pelos países europeus, asiáticos e norte-americanos.

Embora, a inovação tenha se convertido em uma disciplina transversal, o que significa dizer que, atualmente ela se faz presente nas diversas áreas de conhecimento, a partir disso, surgiu a inquietação de estudar o que acontecia no cenário regional, ou seja, na América Latina, em virtude disso, esta pesquisa analisou a inovação como processo chave para as bibliotecas latino-americanas do século XXI.

Dado que a IFLA é a porta voz e a representante em nível global dos profissionais da informação e no particular dos profissionais bibliotecários, determinou-se analisar a inovação a partir das ações ou iniciativas desta prestigiosa e relevante instituição.

Por motivo da ocorrência da pandemia no transcurso deste ciclo educativo, a pesquisa foi afetada também pela crise sanitária mundial, o que levou a partir dessa *nova normalidade (ou “novo normal”)* a incrementação de desafios para a análise dos dados.

Por causa do distanciamento social, muitas Unidades de Informação, assim como, outras instituições no mundo inteiro, tiveram que suspender seus trabalhos de forma presencial ao redor de um ano, como resposta ante os fatos as bibliotecas executaram novas práticas, devido a isso analisar os processos da inovação antes do ano 2020 ficou fora do recente contexto.

Naturalmente, as circunstâncias proveram modalidades de trabalho híbridas (presencial e virtual), predominando aquelas virtuais em tempo real (ao vivo). Isto provocou um grande desafio pela diversidade de casos, muitas das atividades que serviram de insumo e experiência não se encontravam disponíveis em uma única plataforma, dificultando o trabalho da pesquisadora.

É importante ter presente que, embora a IFLA não tenha um manual sobre a inovação homólogo ao Manual de Oslo com base à Teoria da Inovação, considerou-se os elementos conceituais sobre a mesma para analisar o setor das bibliotecas.

Para o qual se conclui que, apesar de não existir um Manual ou Teoria, a IFLA manifesta em inúmeras ações a importância de inovar para as Bibliotecas, isso foi evidente na análise das diversas Regras, nas Estratégias ou Direções Estratégicas, na Visão Global e até nos próprios Eventos.

Além dos recursos bibliográficos, no que se refere a região latino-americana, a representação dos bibliotecários agrega grande valor à pesquisa, isto se ilustra nas perspectivas relatadas pelos palestrantes do Seminário Internacional Virtual “*Bibliotecas del futuro: inclusivas, innovadoras y resilientes*” 2021.

Como foi percebido da comunidade bibliotecária, há interesse por superar as necessidades emergentes derivadas de diversos aspectos; mas fundamentalmente, as originadas das transformações após iniciada a pandemia e provenientes das mudanças tecnológicas, culturais, sociais, econômicas.

No que se refere a forma de inovar nas bibliotecas, pela sua trajetória, se reconhece que a inovação mais evidente é do tipo progressiva, o que revela uma característica essencial das Bibliotecas e como tal têm todo o potencial de se manter no futuro.

Não só pelo compromisso diante da sociedade sobre o acesso universal do conhecimento, ou pelas capacidades técnicas sobre os dilemas da organização da informação, e ainda das habilidades dos profissionais, senão, pela capacidade adaptativa diante das inovações disruptivas e radicais que as atingem.

Apesar das descobertas positivas sobre a inovação, é preciso afirmar a necessidade de um manual e/ou pauta que possa guiar a comunidade bibliotecária, sobre o fenômeno da inovação, a fim de projetar uma perspectiva global para que qualquer biblioteca segundo sua natureza possa ressignificar e criar valores próprios ao processo de inovação guiado pelas boas práticas da comunidade.

Além dos conceitos operativos sobre a inovação nas bibliotecas, deveria aportar as perspectivas filosóficas, para que os profissionais da informação possam refletir, criar significados, tomar decisões e executar ações.

Contudo, pela natureza da pesquisa e os objetivos propostos nesta se observa que, diante das incertezas que ameaçam as instituições do setor público, o processo inovativo como método, surge para auxiliar as organizações na melhoria dos resultados e por conseguinte, para a permanência no futuro.

Ao pesquisar sobre a Teoria de Resolução de Problemas Inventivos (TRIZ) de Altshuller, identificou-se conexões teóricas com as Bibliotecas e que estas poderiam complementar alguns processos organizativos como coadjuvante nas estratégias e desenho de serviços a serem implementados.

Não obstante, apesar da compatibilidade em algumas dimensões teóricas, há a necessidade de ampliar as pesquisas com o objetivo de ratificar essa visão.

Por outro lado, dada a instabilidade da crise atual, as bibliotecas e seus recursos poderiam ser afetados permanentemente, como tal sabe-se que os recursos são limitados e insuficientes e de muitas formas isto por sua vez afeta também a comunidade usuária.

Levando em consideração que nem todos os profissionais na área se aproximam às associações profissionais, nem à IFLA; nestes tempos mais do que nunca, se requer desenvolver as 4C (Colaboração, Pensamento Crítico, Comunicação Efetiva e Criatividade), principalmente na questão do trabalho colaborativo, criativo e dinâmico que permitam facilitar para a comunidade em biblioteconomia levantar a voz frente as nações do mundo.

Sobressai que, existe evidência prática das atividades inovadoras executadas em tempos de pandemia nas bibliotecas, estas vão além do uso de equipamento tecnológico para o contato com a comunidade, no entanto, essa mesma oportunidade vincula as bibliotecas na esfera digital a atingir os diversos públicos.

Ademais, a função social da biblioteca se reforça diante do cenário no século XXI, já que, o caos gerado pela pandemia escancara o aumento da desigualdade social, principalmente nas partes mais vulneráveis da sociedade.

Em função disso, as atividades desenvolvidas nas bibliotecas se focam em fazer parte das transformações sociais, em romper os paradigmas tradicionais sobre o seu espaço físico e serem sócias colaborativas dos processos informativos diante da desinformação, entre outras ações.

No que corresponde a comunidade científica ou campo, é crucial por parte dos profissionais da biblioteconomia da América Latina, reforçar a imagem das bibliotecas, uma vez que estas experiências não estão publicadas nos espaços de consulta internacional científica (em bases de dados).

Portanto, assumir o compromisso de melhorar a visibilidade das bibliotecas latino-americanas, mediante a divulgação das produções intelectuais, talvez represente o maior desafio a ser superado pela comunidade.

Ademais, cabe destacar a importância do aproveitamento dos recursos já disponíveis pela IFLA, como o Armazém das Ideias que poderia funcionar como incubadora de ideias e do Mapa das Bibliotecas. Para destacar a inovação pública e sustentável com as iniciativas dos casos de êxito dos ODS, assim como, assumir a liderança de representar as bibliotecas nos informes das nações da região sobre a Agenda 2030.

Finalmente, poderia se afirmar que a inovação é um processo chave nas bibliotecas da região no século XXI e que esta se faz presente no setor, visto que se encontram receptivas às mudanças e a evolução; a inovação possibilita a demonstração do valor da profissão, a importância e a função que desempenham as bibliotecas com respeito a sociedade nas suas comunidades, entre os mesmos profissionais, assim como diante de outros setores e nos Governos das nações locais, regionais e globalmente.

Por último, seria de grande valor para o campo da biblioteconomia pesquisar como ocorrem diretamente os processos de inovação (ciclos), com ênfases nas

metodologias aplicadas nas bibliotecas, caso esse planejamento exista, observar e verificar se esses processos apenas acontecem de forma espontânea.

## REFERÊNCIAS

- ALBORNOZ, M. Indicadores de innovación: las dificultades de un concepto en evolución. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, Buenos Aires, v. 5, n. 13, p. 9-25, 2009. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3118247>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- ALONSO ARÉVALO, J. **La biblioteca del futuro**. [S. l.: s. n.], 2019. 1 vídeo (ca. 22 min). Publicado pelo canal Julio Alonso Arévalo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=e6jBuUpbuMs&t=748s>. Acesso em: 4 ago. 2020.
- ALTSHULLER, G. **Introducción a la innovación sistemática**: Triz: de pronto apareció el inventor. Paterna: Internet Global, 1997.
- ASOCIACIÓN MADRILEÑA DE CALIDAD ASISTENCIAL. **Metodología TRIZ para la creatividad e innovación**. [S. l.]: Ernst & Young, 2013. Disponível em: [http://www.calidadasistencial.es/images/gestion\\_soc/documentos/199.pdf](http://www.calidadasistencial.es/images/gestion_soc/documentos/199.pdf). Acesso em: 30 out. 2020.
- BARAHONA, A. Darwin y el concepto de adaptación. **Ciencias**, Coyoacán, n. 3, p. 10-13, enero/marzo 1983. Disponível em: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/cns/article/view/10831>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- BIBLIOTECA NACIONAL (Espanha). **Asociaciones bibliotecarias internacionales**: IFLA. Madrid, [20--]. Disponível em: <http://www.bne.es/es/LaBNE/Cooperacion/CooperacionInternacional/Asociaciones/IFLA.html?pagina=0>. Acesso em: 21 abr. 2021.
- BOWER, J. L.; CHRISTENSEN, C. M. **Disruptive technologies**: catching the wave. [S. l.], 1995. Disponível em: <https://hbr.org/1995/01/disruptive-technologies-catching-the-wave>. Acesso em: 5 ago. 2020.
- BUSH, V. As we way think. **The Atlantic Monthly**, Massachusetts, v. 176, n. 1, p. 101-108, 1945. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>. Acesso em: 22 jun. 2021.
- CAMPELLO, B. S. Organizações como fonte de informação. *In*: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. p. 35-48. (Aprender).
- CARR, P. L. Reimagining the library as a technology: an analysis of Ranganathan's Five Laws of Library Science within the social construction of technology framework. **The Library Quarterly**: Information, Community, Policy, Chicago, v. 84, n. 2, p. 152-164, apr. 2014. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/675355>. Acesso em: 4 nov. 2020.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. **Libro verde**: fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Bruselas: COM, 2001. Disponível em: [encurtador.com.br/qTXZ4](http://encurtador.com.br/qTXZ4). Acesso em: 5 ago. 2019.

COMMODITY. *In*: DICCIONARIO panhispánico de dudas. Madrid: Real Academia Española, 2005. Disponível em: <https://www.rae.es/dpd/commodity>. Acesso em: 20 jun. 2021.

CONNAWAY, L. S.; FANIEL, I. M. Reordering Ranganathan: shifting user behaviours, shifting priorities. **SRELS Journal of Information Management**, Bangalore, v. 52, n. 1, p. 3–23, 2014. Disponível em: [encurtador.com.br/dhIE5](http://encurtador.com.br/dhIE5). Acesso em: 21 jun. 2021.

CORNELLA SOLANS, A. **Infoxicación...** [S. l.], 2 oct. 2013. Disponível em: <https://alfonscornella.com/2013/10/02/infoxicacion/>. Acesso em: 31 mar. 2021.

CRUZ SÁNCHEZ, O. M. **Innovación disruptiva**: aportes conceptuales para organizaciones en Latinoamérica. 2017. Dissertação (Mestrado em Administração) - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/60849>. Acesso em: 20 jun. 2021.

DODGSON, M.; GANN, D. **Innovación**: una breve introducción. Barcelona: Antoni Bosch, 2019.

EIRAS, B. D. **Fluxograma para contar uma história sobre os ODS**. [S. l.]: IFLA, 2019. Disponível em: <http://repository.ifla.org/handle/123456789/418>. Acesso em: 23 jun. 2021.

FAU, M. E. **Diccionario básico de Filosofía**. Buenos Aires: La Bisagra, 2011.

FLORIDI, L. **Information**: a very short introduction. Oxford: Oxford University Press, 2010.

FLORIDI, L. **The Fourth Revolution**: how the infosphere is reshaping human reality. New York: Oxford University Press, 2014.

GALINDO, M.; NEVES, A. M.; CUNHA FILHO, P. C. **Onde as ruas não têm nomes**: um olhar sobre o ciberespaço. Recife: Ed. UFPE, 1997.

GHEBREYESUS, T. A.; NG, A. **Desinformación frente a medicina**: hagamos frente a la 'infodemia'. [S. l.], 18 feb. 2020. Disponível em: [https://elpais.com/sociedad/2020/02/18/actualidad/1582053544\\_191857.html](https://elpais.com/sociedad/2020/02/18/actualidad/1582053544_191857.html). Acesso em: 1 maio 2020.

HALÉVY, M. **A era do conhecimento**: princípios e reflexões a revolução no século XXI. São Paulo: Ed. UNESP, 2010.

IDEO U. **What is Design Thinking?** [S. l.], [20--]. Disponível em: <https://www.ideo.com/blogs/inspiration/what-is-design-thinking>. Acesso em: 21 jun. 2021.

IFLA. **Atualização 2019 del informe de tendencias de la IFLA.** [S. l.]: IFLA Trend Report, 2019a. Disponível em: [https://trends.ifla.org/files/trends/assets/documents/ifla\\_trend\\_report\\_2019\\_es.pdf](https://trends.ifla.org/files/trends/assets/documents/ifla_trend_report_2019_es.pdf). Acesso em: 4 ago. 2020.

IFLA. **Current IFLA Standards.** [S. l.], 18 dec. 2020a. Disponível em: <https://www.ifla.org/ES/node/8750>. Acesso em: 23 jun. 2021.

IFLA. **Estrategia de la IFLA 2019-2024.** [S. l.]: IFLA, [2019b]. Disponível em: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/gb/strategic-plan/ifla-strategy-2019-2024-pt.pdf> . Acesso em: 23 jun. 2021.

IFLA. **Latin America and the Caribbean Section.** [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.ifla.org/lac>. Acesso em: 23 jun. 2021.

IFLA. **Libraries, Development and the United Nations 2030 Agenda.** [S. l.], 10 mar. 2020b. Disponível em: <https://www.ifla.org/libraries-development>. Acesso em: 23 jun. 2021.

IFLA. **More about IFLA.** [S. l.], 10 dec. 2019c. Disponível em: <https://www.ifla.org/about/more>. Acesso em: 23 jun. 2021.

IFLA. **Strategic direction 3: connect and empower the field.** [S. l.], [20--]. Disponível em: <https://www.ifla.org/node/92426>. Acesso em: 23 jun. 2021.

IFLA GLOBAL VISION. **Qué es el Almacén de Ideas?** [S. l.], [2021?]. Disponível em: <https://ideas.ifla.org/es/>. Acesso em: 23 jun. 2021.

IFLA GLOBAL VISION. **Visión Global:** resumen del informe: 10 reflexiones destacadas y oportunidades. [S. l.]: IFLA Global Vision, [2019?]. Disponível em: <https://www.ifla.org/files/assets/GVMultimedia/publications/gv-report-summary-es.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2021.

ILLANGARATHNE, S. K.; YINGMING, W. Ranganathan's Five Laws and its impact to the technological innovations of Library and Information Sciences. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION AND MANAGEMENT, 12., 2015. Wuhan: Wuhan University of Technology, 2015. Disponível em: <http://repository.rjt.ac.lk:8080/handle/123456789/1665>. Acesso em: 21 jun. 2021.

JESUS, D. L.; CUNHA, M. B. A biblioteca do futuro: um olhar no passado. **Informação & Informação**, Londrina, v. 24, n. 1, p. 1-30, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2019v24n1p1>. Acesso em: 19 nov. 2020.

KETELHÖHN, N.; OGLIASTRI, E. Introduction: innovation in Latin America. **Academia Revista Latinoamericana de Administración**, Santiago de Chile, v. 26, n. 1, p. 12-32, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/ARLA-05-2013-0037>. Acesso em: 20 abr. 2019.

KOONTZ, C.; GUBBIN, B. (ed.). **Diretrizes da IFLA sobre os serviços da Biblioteca Pública.** 2. ed. Lisboa: IFLA, 2013. Disponível em:

<https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/series/147-pt.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2021.

KURONEN, T.; PEKKARINEN, P. Ranganathan revisited: a review article. **Journal of Librarianship and Information Science**, London, v. 31, n. 1, p. 45–48, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/096100069903100106>. Acesso em: 4 nov. 2020.

LEITNER, G. **IFLA Global vision**. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://www.ifla.org/node/11900>. Acesso em: 23 jun. 2021.

LEROI-GOURHAN, A. **O gesto e a palavra: técnica e linguagem**. Lisboa: Edições 70, 1964. v. 1.

LEVITT, T. La miopía en el marketing. **Harvard Business Review**, España, v. 82, n. 7, p. 88-99, 2004. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1700695>. Acesso em: 17 jan. 2020.

LIRA, R. A. *et al.* Design thinking em bibliotecas: evidências da literatura. **P2P & Inovação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 104-116, 2019. Disponível em: <http://revista.ibict.br/p2p/article/view/4877>. Acesso em: 21 jun. 2021.

LOZANO-DÍAZ, R. Innovación en bibliotecas públicas: algo nuevo, algo útil, algo de calidad. **Profesional de la Información**, León, v. 17, n. 2, p. 129-134, 2008. Disponível em: <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2008.mar.01>. Acesso em: 1 ago. 2019.

LU, Y. C.; MATUI, N.; GRACIOSO, L. Definição da inovação no âmbito da pesquisa brasileira: uma análise semântica. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 17, p. 1-22, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v17i0.8654703>. Acesso em: 5 ago. 2020.

LUNDEVALL, B. (ed.). **National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning**. Londres: Pinter Publishers, 1992.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

MIRANDA, M. **O Custodialismo e a Teoria da Intencionalidade**. Recife: Néctar, 2012.

MODESTO, F. Biblioteca universitária e a inovação: reflexões, definições e descrições. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 20., 2018, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2018. p. 49-61. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/27708>. Acesso em: 10 set. 2020.

MONTOYA SUÁREZ, O. Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. **Scientia et Technica**, Pereira, v. 2, n. 25, p. 209-213, agosto 2004. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4842897>. Acesso em: 10 jan. 2020.

- MITUL, N.; ROY, P. **Agenda 2030 and the Role of Libraries**. [S. l.], 6 feb. 2020. Disponível em: <https://www.daily-sun.com/printversion/details/459892/Agenda-2030-andthe-Role-of-Libraries>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- NAVAS, H. Fundamentos do TRIZ: parte IX - Algoritmo de Resolução Inventiva de Problemas (ARIZ). **Vida Económica: Inovação & Empreendedorismo**, Portugal, n. 58, p. 5, jan. 2015. Disponível em: [encurtador.com.br/qDJW5](http://encurtador.com.br/qDJW5). Acesso em: 17 fev. 2021.
- NISHIYAMA, J. *et al.* **Los 40 principios de inventiva de TRIZ: metodologías para el desarrollo de la creatividad en ingeniería**. Argentina: Ed. de la Universidad Tecnológica Nacional, 2019.
- NOVEDAD. *In: DICCIONARIO de la Lengua Española*. Madrid: Real Academia Española, 2020. Disponível em: <https://dle.rae.es/novedad>. Acesso em: 17 maio 2021.
- NOVELLE LÓPEZ, L. **De la arcilla al e-book: historia del libro y las bibliotecas**. [S. l.]: e-LiS, 2012. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/17420/>. Acesso em: 24 jan. 2020.
- OCDE. **Quiénes somos**. [S. l.], [20--]. Disponível em: <https://www.oecd.org/acerca/>. Acesso em: 15 mar. 2021.
- OCDE; EUROSTAT. **Manual de Oslo: guía para la recolección e interpretación de datos sobre innovación**. 3. ed. Madrid: Grupo Tragsa, 2006. Disponível em: <https://url.gratis/KQdjKj>. Acesso em: 5 ago. 2019.
- OGLIASTRI, E.; PAMPLONA, J. B.; GÓMEZ VILLEGAS, M. Gestão e inovação na América Latina: notas de introdução. **Gestão & Regionalidade**, São Paulo, v. 35, n. 105, p. 18-31, 2019. Edição Especial. Disponível em: [https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_gestao/article/view/6109](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/6109). Acesso em: 21 maio 2021.
- PARADA, A. E. La otra voz de la Historia de las Bibliotecas: Una proyección desde la Argentina y América Latina. **Información, cultura y sociedad**, Argentina, n. 39, p. 5-12, dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.34096/ics.i39.5343>. Acesso em: 07 abr. 2021.
- PEET, L. **The future of futures: designing the future**. [S. l.], 13 sept. 2016. Disponível em: <https://www.libraryjournal.com/?detailStory=the-future-of-futures-designing-the-future>. Acesso em: 21 jun. 2021.
- PETROV, V. **Logic of ARIZ**. [S. l.], 26 nov. 2005. Disponível em: <https://triz-journal.com/logic-ariz/>. Acesso em: 18 fev. 2020.
- RIBEIRO, R. M. A tecnologia da informação e comunicação (TIC): fator condicionante da inovação em bibliotecas universitárias. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 10, n. 1, p. 41–48, 2012. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1909>. Acesso em: 10 set. 2020.

RODRÍGUEZ OLAYA, R. J.; ROSA ALBURQUERQUE, A.; CONTRERAS MANRIQUE, J. C. Organización e innovación en bibliotecas: el caso de la BDCV de El Colegio de México. **Revista Ciencias Estratégicas**, Medellín, v. 21, n. 29, p. 127-152, enero/jun. 2013. Disponível em:

<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/7714>. Acesso em: 20 jun. 2021.

RODRÍGUEZ TOLEDO, C. **Época contemporánea y siglo XX**: módulo 2. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2013. Disponível em: [https://epja.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/43/2016/04/II\\_ciclo\\_Guias\\_Cs\\_Soc\\_Modulo\\_N\\_2\\_Epoca\\_contemporanea\\_y\\_siglo\\_XX.pdf](https://epja.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/43/2016/04/II_ciclo_Guias_Cs_Soc_Modulo_N_2_Epoca_contemporanea_y_siglo_XX.pdf). Acesso em: 17 jan. 2020.

RODRÍGUEZ TOLEDO, C. **Etapas de la Historia Universal**: módulo 1. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2012. Disponível em: <http://uprid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1962>. Acesso em: 17 jan. 2020.

ROSENBERGER, A. L. **Charles Darwin I**: el origen de las especies. [S. l.], 2003. Disponível em: <https://www.visionlearning.com/es/library/Biologia/2/Charles-Darwin-I/110>. Acesso em: 30 set. 2019.

SAMPAYO, H. **Evolucionismo**. [S. l.: s. n.], 2013. 1 vídeo (26 min). Publicado pelo canal FACIAS UNCOMA. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=M-F6koApEFo>. Acesso em: 25 jun. 2021.

SEAL, R. A. Library spaces in the 21st century: meeting the challenges of user needs for information, technology, and expertise. *In*: SHANGHAI INTERNATIONAL LIBRARY FORUM, 7., 2014. Shanghai: University Libraries: faculty publications and other works, 2014. p. 1-13. Disponível em: [https://ecommons.luc.edu/lib\\_facpubs/27/](https://ecommons.luc.edu/lib_facpubs/27/). Acesso em: 21 jun. 2021.

SILVA, J. L. C. A multitemporalidade da biblioteca. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, Medellín, v. 36, n. 1, p. 25-34, 2013. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/83497>. Acesso em: 20 mar. 2021.

TANUS, G. F. A constituição da biblioteconomia científica: um olhar histórico. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 14, n. 2, p. 217-231, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8643878>. Acesso em: 10 mar. 2021.

THE TRIZ JOURNAL. **What is TRIZ**. [S. l.], [2019]. Disponível em: <https://triz-journal.com/what-is-triz/>. Acesso em: 30 out. 2020.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. **Historia universal**: cronología básica. [Guatemala]: Facultad de Humanidades, 2016. Disponível em: <https://bvhumanidades.usac.edu.gt/items/show/1112>. Acesso em: 17 jan. 2021.

VASCONCELOS, R.; OLIVEIRA, M. Does innovation make a difference? An analysis of the performance of micro and small enterprises in the foodservice industry.

**Innovation & Management Review**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 137-154, 2018.  
Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/151134>. Acesso em: 20 jun. 2021.

VICENTE, C. Library challenges in Latin America: the digital context. **Journal of Library Administration**, New York, v. 53, n. 5-6, p. 359–368, 2013.

WALTER, S. Ranganathan redux: the “Five Laws” and the future of College & Research Libraries. **College & Research Libraries**, Chicago, v. 73, n. 3, p. 213-215, may 2012. Disponível em: <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16227>. Acesso em: 29 out. 2020.

ZANINELLI, T. B. Inovação em serviços de informação: a aplicação da abordagem do design thinking na biblioteca do hospital universitário de Londrina. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017, Marília. **Anais [...]**. Marília: ANCIB, 2017. 8 p. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/104225>. Acesso em: 27 jan. 2020.

## ANEXO A – MÉTODOS, EFEITOS E TRUQUES (TRIZ)

1. Método: Hazlo de forma inversa
2. Método: Cambia el estado de la propiedad física.
3. Método: Hazlo por adelantado.
4. Método: Haz algo menos.
5. Método: Matreshka
6. Método: Los requisitos conflictivos pueden separarse en el espacio y/o el tiempo.
7. Método: Todos los términos especiales deben remplazarse por términos simples y sencillos.
8. Método: Incorporación de objetos similares o diferentes en un sistema.
9. Método: Fragmentación y/o consolidación.
10. Método: Dinamización.
11. Método: Añade polvo magnético a una sustancia y aplica un campo magnético
12. Método: Modelización de campo-S.
13. Método: Autoservicio.
14. Método: Expansión térmica.
15. Método: Transición de la macroestructura a la microestructura.
16. Método: Efectos del efecto corona.
17. Método: El punto de Curie de los materiales ferromagnéticos.
18. Método: Combinación de varios efectos.
19. Método: El efecto geométrico de la cinta de Mobius.
20. Método: El efecto geométrico del hiperboloide de revolución.
21. Método: El Resultado Final Ideal.
22. Método: Introducción de una segunda sustancia.
23. Método: Utilización de pompas de jabón y Espuma.
24. Método: El operador TTC (Tamaño, Tiempo y Coste)
25. Método: Modelo de los Enanitos en Miniatura (MEM)
26. Método: Haz una copia y trabaja con ella.
27. Método: Construir un modelo del problema.

Referência Bibliográfica: ALTSHULLER, G. **Introducción a la innovación sistemática**: Triz: de pronto apareció el inventor. Paterna: Internet Global, 1997.

As Normas utilizadas no trabalho seguiram o padrão da **Associação Brasileira de Normas Técnicas**, que foram:

- ABNT NBR 6023:2020 – Referências
- ABNT NBR 6024:2012 – Numeração Progressiva das seções de um documento
- ABNT NBR 6027:2012 – Sumário
- ABNT NBR 6028:2021 – Resumo
- ABNT NBR 10520:2002 – Citações em documentos
- ABNT NBR 14724:2011 – Trabalhos acadêmicos