

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**CURSO DE BACHARELADO EM BIBLIOTECONOMIA**

**ESTEPHANY RABELO DE OLIVEIRA**

**AS CONTRIBUIÇÕES DAS CINCO LEIS DE BIBLIOTECONOMIA PARA O  
ACESSO À INFORMAÇÃO EM MEIO VIRTUAL: APLICADAS NA PLATAFORMA  
BIBLIOTECA VIRTUAL DO CENTRO DE ENSINO SUPERIOR VALE DO  
PARNAÍBA – CESVALE.**

**TERESINA, PI**

**2025**

ESTEPHANY RABELO DE OLIVEIRA

AS CONTRIBUIÇÕES DAS CINCO LEIS DE BIBLIOTECONOMIA PARA O ACESSO À  
INFORMAÇÃO EM MEIO DIGITAL: APLICADAS NA PLATAFORMA BIBLIOTECA  
VIRTUAL DO CENTRO DE ENSINO SUPERIOR VALE DO PARNAÍBA – CESVALE.

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em  
Biblioteconomia, da Universidade Estadual do Piauí,  
como requisito parcial para obtenção do grau de  
Bacharel em Biblioteconomia.

Orientação: Prof.<sup>a</sup> Ma. Conceição de Maria Bezerra da  
Silva

TERESINA, PI

2025

O48c Oliveira, Estephany Rabelo de.

As contribuições das cinco leis de biblioteconomia para o acesso à informação : aplicadas na plataforma biblioteca virtual do Centro de Ensino Superior Vale do Parnaíba - CESVALE / Estephany Rabelo de Oliveira. - 2025.  
69 f.

Monografia (graduação) - Bacharelado em Biblioteconomia, Universidade Estadual do Piauí, Teresina-PI, 2025.  
"Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma. Conceição de Maria Bezerra da Silva".

1. Cinco leis da biblioteconomia. 2. Biblioteca virtual. 3. Bibliotecário. I. Silva, Conceição de Maria Bezerra da . II. Título.

CDD 020.1

AS CONTRIBUIÇÕES DAS CINCO LEIS DE BIBLIOTECONOMIA PARA O ACESSO À  
INFORMAÇÃO EM MEIO DIGITAL: APLICADAS NA PLATAFORMA BIBLIOTECA  
VIRTUAL DO CENTRO DE ENSINO SUPERIOR VALE DO PARNAÍBA – CESVALE.

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em  
Biblioteconomia, da Universidade Estadual do Piauí,  
como requisito parcial para obtenção do grau de  
Bacharel em Biblioteconomia.

Orientação: Prof.<sup>a</sup> Ma. Conceição de Maria Bezerra da  
Silva

APROVADO EM: 02/12/2025

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Ma. Conceição de Maria Bezerra da Silva. (Orientadora).  
Universidade Estadual do Piauí.

---

Prof. Me. Francisco Renato Sampaio da Silva. (Examinador Interno)  
Universidade Estadual do Piauí.

---

Bibliotecária. Esp. Solange Hiller Herthz Santos. (Examinadora Externo).  
Memorial Esperança Garcia.

## RESUMO

Discute-se a implementação na biblioteca virtual de cinco leis em biblioteconomia, interessado se essas leis, que foram originalmente formuladas para bibliotecas reais, são funcionais e relevantes para o uso em um ambiente virtual. O objetivo geral consiste em analisar as cinco leis da biblioteconomia e suas disposições na biblioteca virtual, considerando seus aspectos tecnológicos, metodológicos e organizacionais. A metodologia adotada se caracteriza como pesquisa qualitativa, de natureza descritiva. A Biblioteca Virtual Pearson, adotada pelo Centro de Ensino Superior Vale do Parnaíba – CESVALE foi o núcleo da análise. Recorreu-se a análise documental, observação da plataforma e a entrevistas com a bibliotecária, que supervisiona o acervo da instituição, físico e virtual. O fornecimento dos dados pela profissional foi fundamental sobre uso, organização e atendimento na biblioteca digital. A pesquisa revela, que as cinco leis continuam a ser integradas no funcionamento da biblioteca digital, provando que o mundo virtual preserva a essência filosófica da biblioteconomia. A plataforma oferece instrumentos que ampliam o acesso, incentivando o uso contínuo, reduzindo o tempo do usuário e garantindo uma gestão eficaz do acervo. Além disso, a tecnologia, ao invés de desvalorizar os fundamentos, contribui para potencializá-los, tornando os recursos mais acessíveis e criando novas oportunidades de mediação e dinamização da informação. Portanto, as conclusões sobre o tema mostram que as cinco leis da biblioteconomia aplicam-se em biblioteca virtual, e não se tornaram ultrapassadas, mostrando sua adaptabilidade no tempo e no espaço. Dessa forma, a biblioteca virtual demonstra coerência com esses princípios, e a biblioteca é apresentada como um espaço significativo, necessitando o bibliotecário de atuação ampliada e alteração de sentido, mas não desaparecendo.

**Palavra-chave:** cinco leis da biblioteconomia; biblioteca virtual; bibliotecário

## ABSTRACT

This paper discusses the implementation of five laws of library science in a virtual library, exploring whether these laws, originally formulated for physical libraries, are functional and relevant for use in a virtual environment. The overall objective is to analyze the five laws of library science and their applications in the virtual library, considering their technological, methodological, and organizational aspects. The methodology adopted is characterized as qualitative research of a descriptive nature. The Pearson Virtual Library, adopted by the Vale do Parnaíba Higher Education Center – CESVALE, was the core of the analysis. Documentary analysis, observation of the platform, and interviews with the librarian who supervises the institution's physical and virtual collection were used. The professional's data provision was fundamental regarding the use, organization, and service in the digital library. The research reveals that the five laws continue to be integrated into the functioning of the digital library, proving that the virtual world preserves the philosophical essence of library science. The platform offers tools that broaden access, encouraging continuous use, reducing user time, and ensuring effective collection management. Furthermore, technology, instead of devaluing fundamental principles, contributes to enhancing them, making resources more accessible and creating new opportunities for information mediation and dynamism. Therefore, the conclusions on the subject show that the five laws of library science apply to virtual libraries and have not become outdated, demonstrating their adaptability over time and space. In this way, the virtual library demonstrates coherence with these principles, and the library is presented as a significant space, requiring the librarian to have an expanded role and a change in meaning, but not disappearing.

**Keywords:** five laws of library science; virtual library; librarian

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO LIVRO: DA IDADE MÉDIA AO LIVRO DIGITAL .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Quem foi Ranganathan? .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>As cinco leis da biblioteconomia.....</b>	<b>12</b>
2.2.1	Os livros são para usar.....	12
2.2.2	A cada leitor seu livro.....	17
2.2.3	A cada livro seu leitor.....	20
2.2.4	Poupe o tempo do leitor.....	23
2.2.5	A biblioteca é um organismo em crescimento .....	26
<b>3</b>	<b>AS CINCO LEIS BIBLIOTECONOMIA NO CONTEXTO BIBLIOTECA VIRTUAL .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1</b>	<b>O que é uma biblioteca virtual? .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2</b>	<b>A biblioteca do cesvale, uma instituição privada, navega entre o mundo tangível e o digital. ....</b>	<b>34</b>
3.2.1	Funcionamento da plataforma .....	35
3.2.2	Influência das cinco leis no contexto digital .....	37
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>48</b>
<b>5</b>	<b>AS CONTRIBUIÇÕES DAS CINCO LEIS DE BIBLIOTECONOMIA PARA A GESTÃO, ORGANIZAÇÃO E ACESSO À INFORMAÇÃO EM MEIO VIRTUAL: ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>62</b>
	<b>REFERÊNCIA .....</b>	<b>64</b>
	<b>APÊNDICE – QUESTIONÁRIO: Bibliotecária do Centro de Ensino Superior Vale do Parnaíba – CESVALE. ....</b>	<b>67</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O tema desta pesquisa é as cinco leis da biblioteconomia e sua disposição em bibliotecas virtuais, cuja necessidade de investigação teve origem ao compreender a relevância das cinco leis de Ranganathan e visualizar a aplicação delas na tecnologia moderna, apesar de criadas para bibliotecas físicas, é crucial. A elaboração de um resumo sobre o tema na V Semana da Biblioteconomia definitivamente reforçou esse desejo. Portanto, analisar como as bibliotecas virtuais, particularmente no ensino superior, conseguem manter esses fundamentos, ponderando sobre a necessidade de acesso rápido à informação e as transformações tecnológicas, tornou-se algo importante, para o bibliotecário. Deste princípio, formulou-se a pergunta de partida que questiona sobre como os princípios das cinco leis da biblioteconomia estão sendo dispostos no contexto de biblioteca virtual? Nessa perspectiva, configuram-se as seguintes hipóteses:

- (1) as bibliotecas virtuais resultam de modelos independentes de organização e funcionamento, sem a influência dos princípios das cinco leis de biblioteconomia;
- (2) os princípios das cinco leis de biblioteconomia são previstos nos modelos de organização, acervo, atendimento ao usuário e crescimento da biblioteca virtual;
- (3) o caráter de imaterialidade das bibliotecas virtuais, inviabiliza o cumprimento e controle dos princípios das cinco leis de biblioteconomia em sua constituição.

A estrutura baseou-se na análise das cinco leis e sua possível relação com as bibliotecas virtuais, como objetivo e os objetivos específicos são: caracterizar os princípios das cinco leis da biblioteconomia à luz da compreensão de Ranganathan; apresentar os aspectos tecnológicos da biblioteca virtual, alinhados aos princípios das cinco leis da biblioteconomia; e identificar a atuação do bibliotecário em âmbito virtual e suas perspectivas para cumprimento das cinco leis neste novo modelo de biblioteca.

Como embasamento teórico, a análise considerou autores que abordaram o tema, destacando Ranganathan (2009) que, ao discutir as cinco leis, trouxeram os aspectos de base filosófica, história e operacionalização; Souza e Targino (2016) que ao discutir a atualidade das leis destaca a operacionalização, em nível de organização, e a responsabilidade, que o usuário deve ter, na organização do sistema; e Figueiredo (1992) ao operacionalizar a circulação, a organização e o acesso livre das coleções e das cinco leis, também reflete sobre a importância que deve ser dada a lei da circulação das coleções. Santa-Anna (2015) aponta o impacto das tecnologias digitais no cenário atual, o surgimento de bibliotecas virtuais e as mudanças na rotina bibliotecária de atuação, Ohira e Prado (2002) esclarecem as nuances conceituais entre biblioteca digital e virtual e ainda trazem facetas de integração e uso de acervos digitais. Assim,



avaliam-se as contribuições de Azevedo (1997) quando discute o impacto da internet e da explosão informacional, e Duque (2006) que trata do papel do bibliotecário e das competências informacionais demandadas na era da Web. A estratégia metodológica empregada pautou-se na pesquisa descritiva com uma perspectiva qualitativa, com recurso à análise documental.

O objeto em foco foi a Biblioteca Virtual Pearson BV, e a ferramenta usada para coletar os dados foram um questionário com questões abertas. Composto por 1 interlocutora, a bibliotecária responsável pela biblioteca física e virtual do Centro de Ensino Superior Vale do Parnaíba – CESVALE. A escolha da interlocutora ocorreu por ser a profissional que atua diretamente na gestão das duas modalidades de biblioteca, vivenciando o uso diário da BV e permitindo entender sua aplicação na prática, de acordo com as cinco leis.

Este trabalho foi estruturado em seis seções, da introdução às considerações finais. Na primeira seção consta a introdução, onde se faz a apresentação geral da pesquisa. Na segunda seção abordou-se sobre Ranganathan, seu percurso histórico, o processo de formulação das cinco leis e a análise detalhada dos princípios que fundamentam cada uma delas. Na terceira seção, discutiu-se a biblioteca virtual, suas características tecnológicas, suas diferenças em relação à biblioteca digital e a aplicação das cinco leis no contexto virtual, enfatizando a Biblioteca Virtual Pearson. Na quarta seção apresenta-se a metodologia, detalhando a natureza da pesquisa, o objeto estudado, o instrumento de coleta de dados, os procedimentos adotados e os objetivos que orientam o estudo. A quinta sessão com a análise dos dados coletados. Por fim, as considerações finais compõem a última seção, onde são discutidos os resultados obtidos e a relevância da pesquisa.

Portanto, a relevância acadêmica deste estudo destaca como eles continuam a ser fundamentais no ambiente virtual. Especialmente com a necessidade de mediação especializada, organização informacional, e acesso justo ao saber, postulando ainda por seu avanço e aperfeiçoamento teórico e prático da biblioteconomia, em bibliotecas virtuais.

## 2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO LIVRO: DA IDADE MÉDIA AO LIVRO DIGITAL

Nesta seção abordaremos sobre quem foi Ranganathan e os aspectos históricos do processo de criação das cinco leis da biblioteconomia e para que essas leis foram desenvolvidas.

### 2.1 Quem foi Ranganathan?

Shiyali Ramamrita Ranganathan, amplamente reconhecido como o “Pai da biblioteconomia indiana” nasceu em Shiyali, na região de Madras, em agosto de 1892. Proveniente de uma família brãmãne a casta mais elevada no sistema hindu, associada à classe sacerdotal e responsável por rituais religiosos e pela educação, Ranganathan iniciou sua formação acadêmica na Universidade de Madras. Aos 21 anos, graduou-se em matemática, prosseguindo com um mestrado na mesma área e obtendo em 1917, um diploma com honras em língua inglesa. Durante esse período, lecionou em diversas escolas e faculdades da região, complementando sua atividade docente com pesquisas que enriqueceram seu trabalho pedagógico.

Em 1923, a Universidade de Madras instituiu o cargo de bibliotecário e Ranganathan foi selecionado entre vários candidatos, graças ao reconhecimento de suas notáveis capacidades intelectuais na região. Nomeado o primeiro ocupante da posição em 1924, enquanto ainda lecionava no *Presidency College*, ele rapidamente identificou a inatividade da biblioteca, dedicou-se inicialmente à catalogação dos livros, mas observou um número mínimo de usuários. No mesmo ano, ingressou na *School of Librarianship do University College*, em Londres “sua biblioteca era bastante completa, ainda que pequena. Bastaram uns dois meses para ler os livros do acervo. Depois dessa bagagem teórica, adquiri alguma experiência prática, trabalhando nas bibliotecas públicas de Croydon por uns seis meses” (RANGANATHAN, 2009, p.1)

Visitou centenas de bibliotecas de diferentes tipos, os bibliotecários lhes deram total liberdade, observou as bibliotecas com um olhar de gerenciamento do departamento, analisando estruturas físicas, organização dos acervos e atuação de bibliotecários. Foi a primeira experiência que o enriqueceu para compreender as tendências bibliotecárias e seus diferentes estágios de desenvolvimento, impressionando-se com a tendência progressista, “mas, as linhas de desenvolvimento nos diversos setores da prática biblioteconômica pareciam desconexas” (RANGANATHAN, 2009, p.1) atentou-se que os setores da biblioteca trabalhavam de maneira isolada sem contato ou relação com os demais setores, sem sinal de qualquer trabalho de equipe, de acordo Ranganathan (2009) suas experiências acumuladas em seus estudos e pesquisas o

levou a sentir insatisfação por precisar memorizar as incontáveis informações desconexas e práticas que não se relacionavam entre si.

Destaca sua frustração com a falta de organização na biblioteconomia. Ele via um conjunto de informações e práticas isoladas, que exigiam memorização sem uma base lógica clara. Com base em sua formação científica, Ranganathan (2009) questionava se esse material poderia ser resumido em poucos princípios básicos. Ele propunha usar o método indutivo, para partir de exemplos concretos e chegar a ideias gerais, e o dedutivo, para derivar práticas específicas desses princípios. “as leis de Ranganathan ainda continuam atuais nesta sociedade contemporânea” (FERNANDES; PINTO; FARIAS, 2021, p. 124). ou seja, os princípios que posteriormente se tornariam as cinco leis, formulados por Ranganathan não só explicariam as práticas da realidade ao qual foram criadas, mas também na contemporaneidade e o ambiente virtual, consequentemente atuariam também nas novas abordagens, adaptadas a mudanças na sociedade, como avanços tecnológicos.

Embora soubesse que a biblioteconomia era uma ciência social com princípios que servem como normas éticas, e não como hipóteses testáveis das ciências naturais, Ranganathan (2009, p. 1) argumenta que o método científico se aplicava a ambos os campos. Essa análise o levou a uma pergunta, que o incomodava insistentemente, que era sobre quais princípios de padronização explicam as tendências atuais e futuras nas práticas bibliotecárias? Ou seja, havia uma preocupação sobre as práticas isoladas e desintegradas de diversos profissionais, que dificultava a percepção de um universo a ser desbravado urgentemente no campo normativo. Ranganathan (2009) entendia que elas deveriam funcionar como um todo unificado, com setores colaborando em vez de operarem de formas isoladas. Esse momento marcou o começo de sua influência profissional na biblioteconomia.

Ao retornar à Índia em 1925, Ranganathan (2009) aplicou essas ideias na prática, reorganizando a biblioteca da Universidade de Madras quase do zero, sem apoio inicial para serviços de referência. Ele classificou e recatologou o acervo, criando inovações como a Classificação de dois pontos, o Código para Catálogo Sistemático e o acesso livre às estantes. Essas mudanças melhoraram a eficiência e o acesso aos materiais. Junto com uma ampla campanha de divulgação, aumentaram o número de usuários diários de 20 para 200. Sob a pressão intensa desse trabalho, Ranganathan (2009) desenvolveu uma ideia transformadora para esboçar um manual de administração de bibliotecas. Esse esforço resultou nas cinco leis da biblioteconomia, princípios que resumiam suas reflexões sobre práticas dispersas em um sistema de informações.

## 2.2 As cinco leis da biblioteconomia

As cinco leis da biblioteconomia, podem ser consideradas eixos filosóficos e operacionais para entender o papel social e institucional das bibliotecas. Suas experiências vivenciadas *in loco*, nasceram de observações de teias desconexas de serviços bibliotecários e informacionais, que serviram de respostas objetivas a problemas concretos, como acesso, organização, atendimento, entre outros. Portanto, cada lei trata de um aspecto crucial do funcionamento bibliotecário, desde a circulação e uso dos livros, até a adaptação constante das estruturas e serviços. Nessa perspectiva, nesta seção será apresentado o contexto de criação das cinco leis da biblioteconomia, como também alguns aspectos históricos e biográficos de seu autor.

### 2.2.1 Os livros são para usar

Ao criar a primeira lei Ranganathan (2009) partia de análises das históricas práticas bibliotecárias, observando certa negligência com as bibliotecas no âmbito do acesso aos livros, mencionando, inclusive, a prática da “biblioteca acorrentada”, “não era incomum encontrar livros realmente acorrentados às estantes. Eles eram equipados com molduras e argolas de bronze, presas a correntes de ferro” (RANGANATHAN, 2009, p. 6) o que conduz de certa forma, à compreensão do contexto histórico e social, nos quais os livros não eram acessíveis a todos, mas às altas classes das sociedades em diversos períodos históricos. Na Idade Média, o livro e a biblioteca eram marcados pelo acesso limitado a nobres e religiosos, o livro era um objeto raro e valioso, os monges se juntavam na *scriptoria*, copiavam, ilustravam e encadernavam os manuscritos, um processo detalhado e artesanal, que deixava cada exemplar único.

O livro medieval era composto por um cenário religioso e filosófico da época. A Igreja se tornou guardiã do saber, impulsionada pelo desejo de controle social onde a fé e a razão viviam em tensão. Sendo proibido todo e qualquer manuscrito que fosse contra a ideia do divino e profanassem as escrituras sagradas ou que distorcesse a visão cristã. A Igreja detinha o conhecimento, e os livros abordavam temas religiosos, científicos e poesia.

A reflexão filosófica, presente na Idade Média, é marcada por uma peculiaridade que não é apenas acessória, mas se constitui em algo absolutamente fundamental para a compreensão do pensamento daqueles tempos: trata-se da aliança que se fez presente entre a filosofia grega e a religião (VASCONCELLOS, 2007, p. 1).

Essa busca pela conciliação entre o divino e o racional moldou profundamente a prática da escrita e da leitura, pois o ato de copiar um texto sagrado era, ao mesmo tempo, um gesto de devoção e de preservação do conhecimento.

Segundo Vasconcellos (2007) a religião cristã na idade média criou uma estrutura intelectual sólida, com fim de contrapor às objeções de adversários e mostrar aos que compartilhavam da mesma fé que fazia sentido, sendo racional e coerente, mostrar que essa filosofia não era contrária à razão, mas algo que possa ser explicado e sustentado racionalmente. “Os religiosos, espalhados por todo o continente europeu e parte do asiático, dominaram o verbo, as traduções, as interpretações e a disseminação daquilo que tornaria o medievo em um período de massivo domínio econômico e cultural” (ALVES; SALCEDO, 2017, p. 2).

Sousa e Targino (2016) sublinham que nesse tempo, os livros eram tratados como artefatos sagrados e emblemas de poder. Desta maneira, a leitura era considerada uma ação espiritual, restringindo-se aos clérigos e seletos membros da elite.

O conhecimento, codificado em latim e meticulosamente copiado pelos monges copistas, ficava concentrado em bibliotecas-fortalezas. O valor do livro residia mais em seu simbolismo que em seu uso pela sociedade medieval, o ato de acorrentar livros às estantes simbolizava a preciosidade do objeto e a desconfiança em relação ao leitor, reforçando a ideia de que o saber era um privilégio, não um direito. Prática que revelava uma perspectiva conservacionista, onde a preservação do objeto físico prevalecia sobre a disseminação do conhecimento.

Essa tendência de entesourar livros teve origem numa época em que eles eram raros e de produção difícil. Antes da invenção da imprensa, levavam-se anos para copiar um livro. Copiar o Mahabharata era trabalho de uma vida inteira. Nessas condições, havia uma justificativa para esquecer que os livros são para usar e para exagerar na sua preservação (RANGANATHAN, 2009, p. 7).

Essa mentalidade dada à raridade e preço dos manuscritos, persistiu mesmo com a invenção da imprensa, moldando práticas bibliotecárias que priorizavam a guarda, em vez do acesso. Ranganathan (2009, p. 6) confronta diretamente essa mentalidade, tentando compreender essa preservação do acervo e qual a sua finalidade, o autor relata que o ato da preservação em si é algo de certa forma saudável, pois sendo uma característica inevitável de natureza humana sendo pensado para as gerações futuras, contudo, nesse contexto retornamos a questão do acesso para poucos eleitos, “pode ser impelida por um motivo altruístico exatamente similar, e, por conseguinte, os livros talvez tenham que ficar para sempre acorrentados e jamais serão liberados para o uso”. Nesse aspecto denominou-se como “os livros existem para serem preservados” uma ideia que prevaleceu por muito tempo, o que gerou o que se entende como costume herdado. O primeiro passo para a libertação dos livros foi o desacorrentamento, permitindo que fossem retirados da biblioteca para uso e autorizando seu manuseio aos usuários. Mas mesmo assim ainda havia empecilhos que dificultavam esse livre acesso.

Ranganathan (2009) cita professores, filósofos e bibliotecários para ilustrar, como até pessoas instruídas também ignoram a ideia de “os livros são para usar”. Um professor de zoologia impedia o acesso aos livros, que ficaram parados, ultrapassados; um filósofo escondia seus livros para não emprestar; e um bibliotecário de Harvard, orgulhava-se por guardar tudo, sem compreender, que o valor da biblioteca está no uso, e não na preservação. Outro filósofo, com vontade de estimular a leitura, fracassou por tratar os livros como simples objetos de ostentação. O autor critica a preservação exagerada, defendendo que o verdadeiro uso dos livros seria atender aos leitores e disseminá-los para o acesso.

O autor, ainda, acredita que os bibliotecários modernos só ficariam contentes com usuários utilizando os livros, até esvaziar as estantes. A lei “os livros são para ser usados” foi se aplicando, gradualmente, até chegar no empréstimo gratuito e acessível a todo mundo.

Segundo Figueiredo (1992) a primeira lei naturalmente leva a um sistema onde as coisas são centralizadas. A localização das bibliotecas mostra o quanto se valoriza. Na Índia, várias foram construídas distantes do público, quase como enfeites em vez de lugares para ler. Diferente dos países do Ocidente, as bibliotecas ficavam em áreas acessíveis, com filiais e postos de serviço. Nessa perspectiva, a primeira lei se revela também, quando a biblioteca está em lugar central e acessível, participando ativamente da vida intelectual do pessoal que a rodeia:

Refere-se ao prédio / às instalações da biblioteca e, portanto, é em sua essência, uma questão de lógica e coerência. Se as coleções existem para ser utilizadas, devem estar acessíveis em ambientes que permitam seu uso, incluindo os recursos de acessibilidade para quem mantém necessidades especiais (SOUSA; TARGINO, 2016, p. 15)

Influenciou e muito os horários das bibliotecas. Antes de se consolidar a primeira lei, de acordo com Souza e Targino (2016) os horários das bibliotecas, não ajudavam em nada a frequência de seu público. Elas passavam mais tempo fechadas que abertas, dando prioridade à preservação, não ao acesso, como destaca Ranganathan (2009). No século XVIII e XIX, era normal as bibliotecas emprestarem bem poucos livros, funcionando só poucas horas por semana ou mês. O acesso aos acervos era restrito, às vezes limitando-se a umas poucas horas por semana ou até mensalmente, mostrando como dificultavam o acesso ao conhecimento.

Provocou uma verdadeira revolução no *design* e mobiliário das bibliotecas, derrubando o antigo paradigma da “preservação” a todo custo, definido por Ranganathan (2009). Eram impostas pelas regras do menor espaço e do menor custo. Com a visão antiga, as estantes eram feitas do chão ao teto e os corredores, eram minúsculos, só para os funcionários, com a segurança garantida por portas e cadeados. O mobiliário era o mais barato possível, sem nenhum conforto ou atrativo estético para o leitor.

Contudo o foco deve estar no acesso e na segurança do utilizador. Isto pressupõe diminuir a altura das estantes, para o alcance do leitor, e alargar os corredores, para dar lugar a circulação de múltiplos leitores. A regra do menor custo é convencida a investir em cadeiras e mesas confortáveis, piso antirruído e decoração agradável, além de infraestruturas básicas, como água potável, sanitários e iluminação noturna. Essas mudanças, que procuram promover a utilização do acervo, são vistas como um investimento com “economia nacional” a longo prazo, transformando a biblioteca, de um depósito reservado para um centro de pesquisa dinâmico e amigável. “o ambiente da biblioteca física é pensado para acolher os usuários de forma que, bem acomodados, possam estudar e pesquisar” (SOUSA; TARGINO, 2016, p.17)

A adesão à primeira lei da biblioteconomia “os livros são para usar” causou uma mudança profunda e necessária no perfil e na qualificação do pessoal da biblioteca, afastando-o da antiga função de mero guardião do acervo. “Não raro era criada uma sinecura na biblioteca para pessoas que não tinham condição de conseguir emprego em outros lugares” (RANGANATHAN, 2009, p. 25), perpetuava a imagem da biblioteconomia, essa ocupação algo tida como de pouca importância. O bibliotecário, era visto como um simples funcionário administrativo, ou então, nas instituições de ensino, era só um auxiliar de baixo escalão do “professor encarregado”. É realmente essencial uma formação profissional técnica, Ranganathan, critica a visão ingênua que ainda persiste, de que a paixão pela leitura basta para ser bibliotecário, algo que ele compara a um leigo que desdenha a complexidade da catalogação, ou do trabalho de referência. A biblioteconomia, enfrenta resistência e a ignorância sobre a necessidade desse treinamento especializado, algo que outras profissões já tem.

Ademais, a primeira lei contribuiu para melhorar a situação e os ganhos do funcionário. No passado, os salários eram inadequados, feitos para o antigo “bibliotecário guardião”, levando à insatisfação e alta rotatividade. Percebendo que “pessoal insatisfeito era um risco social” e que, na lógica da sociedade, como destaca Ranganathan (2009, p. 39), o dinheiro dita a posição e o valor dado ao trabalho, a lei lutou por uma remuneração equitativa.

A sociedade ocidental está hoje preparada para admitir que um bibliotecário universitário deva ter o mesmo nível e o mesmo salário de um decano da universidade, que um bibliotecário de faculdade deve receber tratamento semelhante ao de um professor, que um bibliotecário escolar não é de forma alguma inferior a um professor e que um bibliotecário municipal merece o mesmo pagamento, os mesmos direitos e os mesmos privilégios que os demais funcionários do município.

Dessa forma, defende-se que o bibliotecário deve ter salários compatíveis com a complexidade do seu fazer. Em contrapartida, o bibliotecário não deveria mais ser alguém que “detestava quem chegasse perto dos seus livros”. A biblioteca deve abraçar a ética do serviço,

onde o trabalho em andamento é imediatamente interrompido para dar “boa recepção e atenção” ao leitor. A equipe precisa desenvolver bom humor, cortesia, e a lembrança constante de que todas as rotinas técnicas, da catalogação ao empréstimo, servem ao propósito fundamental de assegurar que os livros são para uso. De acordo com Souza e Targino (2016, p. 18) “ações no trato da interação humana consistem na construção de uma imagem particular do ambiente, que pode ser benéfico ou não, tornando o usuário frequentador assíduo ou, em contraposição, afastando-o de forma definitiva da biblioteca”.

A importância do fator humano e da psicologia na biblioteconomia, sustenta a eficiência dos serviços de biblioteca com a ideia de “livros são para serem usados”. Ranganathan (2009) defende que, para obedecer a essa lei primordial, o bibliotecário deve agir como um psicólogo prático, entendendo a natureza humana dos leitores. O conhecimento dos livros é apenas parte da história, a outra reside na capacidade de entender a mente dos usuários, buscando as suas necessidades e humores. “É função do bibliotecário saber lidar com todos os tipos de leitores e não só com os que se mostram dóceis” (RANGANATHAN, 2009. P. 43). Dessa forma o profissionalismo e neutralidade são fundamentais para o bibliotecário lidar com leitores de mau humor, nervosos ou críticos, precisando de paciência e inteligência para descobrir suas verdadeiras intenções e demandas.

O serviço de referência, que requer certa proximidade entre usuário e bibliotecário deve ser orientado pela norma de “trabalhar com o leitor”, significando respeitar sua perspectiva, não colocar suas preferências pessoais e guia-lo para que se ajude, em vez de dominar ele “o êxito estará em nossa competência ao traçarmos rapidamente o perfil daqueles de trato fácil, e na paciência e inteligência que tivermos ao estudar e lidar com os que são difíceis” (RANGANATHAN, 2009, p. 44) ou seja, o discernimento para distinguir os usuários que desejam atendimento rápido daqueles que preferem uma busca sem pressa, evitando o erro de um cumprimento superficial.

O estudo da natureza humana, no cenário do bibliotecário, era considerado um “ramo especial da psicologia”. Relatórios oficiais da época reforçam essa ideia. Escolas de biblioteconomia foram incentivadas a se dedicar a este tópico. A biblioteca, em sua essência, ganha vida através do atendimento pessoal. A equipe tem que saber escolher e indicar boas obras, sobre um assunto. É preciso atender a diferentes habilidades, níveis de escolaridade e objetivos dos leitores. O bibliotecário, precisava ser um “amigo, filósofo e guia” para o usuário.

Plante sua alegria e sua perseverança nas minhas palavras, os livros são para usar. Seu dever é servir por intermédio dos livros. Servir é sua alçada. Não as recompensas. Não vacile. Não se enamore dos frutos. Avance sem deixar influenciar por qualquer recompensa, real ou fictícia, remota ou imediata (RANGANATHAN, 2009, p. 49)



A grandeza de uma biblioteca reside nesse serviço pessoal simpático e nessa hospitalidade, com a ética de perseverar no dever de servir por intermédio dos livros, sem se “enamorar dos frutos” ou recompensas.

### 2.2.2 A cada leitor seu livro

Ranganathan (2009, p. 50) apresenta a segunda lei da biblioteconomia “a cada leitor seu livro”, mostrando como seu papel revolucionário em expandir o acesso à educação e à leitura além dos “escolhidos”, conforme já preconizado pela primeira lei “livros são para usar”. Enquanto a primeira focava nos livros, a segunda direciona o olhar para os usuários, transformando a biblioteca de uma questão local em um problema de relevância nacional e democrática.

Se o grito revolucionário da Primeira era os livros são para usar, o da Segunda é os livros são para todos. Se a abordagem da Primeira se fazia pelo lado dos livros, a da Segunda se faz pelo lado dos usuários de livros. Se a Primeira vivificava a biblioteca, a Segunda amplia-a para um problema nacional. Se a Primeira escancarou as bibliotecas existentes, a Segunda cria novas bibliotecas e faz surgir a cultura de novas espécies de bibliotecas

A concretização da segunda lei exige aceitar "educação para todos". Mesmo assim, essa ideia encontrou resistências, instintos políticos e econômicos no meio, desde a Antiguidade, Idade Média até o Século XVIII, segundo o estudioso as opiniões encontradas falavam que a sabedoria dos pobres deveria ficar no seu trabalho, pois aprender a ler, escrever e contar era algo muito pernicioso. No Século XIX continuou essa divisão entre classe governante e as "massas" sem educação, a simples ideia de ensinar os trabalhadores, causava medo. A oposição à segunda lei foi, sem sombra de dúvida, categórica, estampada no pavor de que as bibliotecas virassem "centros de educação política".

Uma pequena classe governante formada pelos que, quase que por direito divino, ocupavam a posição privilegiada, e uma grande classe formada pelos demais que, como então se supunha, devido à constituição essencial das coisas, pertenciam às ordens inferiores, sem direito algum à educação e, portanto, sem direito aos instrumentos da educação, ou seja, os livros (RANGANATHAN, 2009, p. 52).

Apesar da resistência, o instinto de autopreservação das classes ricas por fim, levou a inferência contrária à concentração de pobres analfabetos nas cidades, que causavam flagelos que, com toda certeza, invadiram os centros da elite. Ranganathan (2009) também aborda a luta da segunda lei contra o preconceito de gênero. Por séculos, as mulheres foram restringidas ao lar, vistas como incapazes intelectualmente para *Chesterfield* como destaca Ranganathan,(2009) “as mulheres eram crianças crescidas que falavam de maneira divertida e às vezes com graça, que nunca havia encontrado uma que tivesse raciocínio sólido e bom senso

destacava também que não confiava em mulheres com relação a assuntos sérios” citando também Rousseau para quem a mulher é “um homem imperfeito” e que em muitos aspectos não passa de “uma criança crescida” (RANGANATHAN, 2009, p. 61). A sua educação buscava só “civilidade” e nunca o saber formal. Essa barreira, mesmo na Índia, mostrou-se até mais persistente que a barreira de classe.

Embora, discussões sobre a insuficiência feminina e a suficiência do aprendizado caseiro fossem gradualmente ultrapassadas. “Se alguma mulher recebia educação, a atitude em relação a essas damas cultas era de desprezo e ridículo” (RANGANATHAN, 2009, p. 62). A consciência de que economia familiar é uma ciência evoluindo e a dificuldade familiar em dominar a educação feminina prepararam o terreno para vitória, mesmo com alguma resistência na Índia, a lei estabeleceu seu símbolo democrático em vários lugares, garantindo igualdade completa de chances na educação e no acesso aos livros. A segunda lei da biblioteconomia não teve participação na luta intitulada por Ranganathan (2009) como à barreira sexual, “a segunda lei da biblioteconomia não teve qualquer participação nesta fase da guerra. Tudo foi deixado à sua precursora educação para todos” (RANGANATHAN, 2009, p. 64).

Sobre gênero, nota-se que o lema "um livro para cada um" apareceu como uma resposta ao histórico descaso na educação feminina, Para Ranganathan (2009), o crescente descaso para com a educação das mulheres, as famílias as restringiram ao treinamento a “economia doméstica”, o mesmo formulou o “também para cada mulher o seu livro”, mesmo que o mundo feminino para a época fosse o lar.

Foi, entretanto, na terceira fase da guerra que a barreira sexual foi completamente derrubada com o avanço da lei livros para todos. Esta fase começou a tomar forma somente neste século. Iniciou com uma investigação crítica da tradição herdada a respeito do ‘mundo feminino’ e da ‘inferioridade feminina’ em questões intelectuais. (RANGANATHAN, 2009. p. 65)

Especialmente na escolha dos livros, vendo cada ser como um indivíduo, sem olhar o gênero “a educação deve desenvolver os gostos e as aptidões das mulheres tanto quanto dos homens. Os direitos das mulheres de escolher seus livros devem ser precisamente iguais aos dos homens (RANGANATHAN, 2009, p. 66).

A amplitude da segunda lei alcança o “normal e o excepcional”. O atendimento abrange pacientes internados, detentos, pessoas com deficiência visual e surdos-mudos, por exemplo. Segundo Sousa e Targino (2016) o princípio da segunda lei recomenda que a biblioteca conheça a comunidade a qual ela atende, observando a qual público será destinado, escolhendo as informações compatíveis com o perfil. Ou seja, a segunda lei busca acolher todos os adultos,

até os muito instruídos, pois a leitura constante é essencial para que a pessoa acompanhe as mudanças sociais e participe inteligentemente na democracia.

No cerne, a batalha da segunda lei reside em sua universalidade e democrática abrangência. A natureza, embora insista em temperamentos distintos, inteligências variadas ou mesmo em condições físicas, a lei “a cada leitor, seu livro” encara a todos com igualdade, garantindo o princípio de oportunidades igualitárias perante o conhecimento e o direito.

Ranganathan (2009, p. 92) defende que a segunda lei é importante devido a ideia de que todos têm o direito ao conhecimento, mesmo que a sociedade crie diferenças entre as pessoas, como níveis de inteligência, condições físicas, sociais ou econômicas.

Não terá descanso enquanto não houver reunido todos — ricos e pobres, homens e mulheres, quem mora em terra firme e quem navega os mares, jovens e idosos, surdos e mudos, alfabetizados e analfabetos — a todos, de todos os cantos da Terra, até que os tenha conduzido para o templo do saber e até que lhes tenha garantido aquela salvação que emana do culto de Sarasvati, a deusa do saber.

Portanto, Ranganathan (2009) defende que essa lei garante a todos que devem ser tratados como iguais e devem ter as mesmas oportunidades de encontrar o livro de que desejam e precisam. Segundo o mesmo, a missão da biblioteca é incluir todos sem exceção, levando ao conhecimento, mostrando que o acesso aos livros é uma forma de crescimento, liberdade e transformação para qualquer pessoa.

Ranganathan (2009) ajuda a traçar o crescimento do movimento bibliotecário global, referindo-se a ele como “*Digvijaya*” interpretada como “conquista do mundo” da segunda lei “A cada leitor o seu livro”. Define claramente que o progresso da biblioteconomia moderna é, em essência, o ato de sobrepor a visão limitada de “livros só para alguns”, abraçando a “democracia ilimitada” dos “livros para todos”. A *Digvijaya* é percebida através do estudo minucioso de situações em que o movimento bibliotecário, em várias regiões do mundo, se dedicou a garantir o direito ao acesso. Segundo Ranganathan (2009) a aplicação da segunda lei fez a sociedade perceber as bibliotecas como um “gasto merecido do dinheiro público”, quebrando a resistência à legislação e ao financiamento do governo.

A segunda lei segundo Ranganathan (2009), amplia o conceito da primeira lei dirigindo o foco nos usuários, defendendo o acesso democrático ao conhecimento, mostrando que mesmo com a resistência, com o tempo as barreiras foram sendo superadas, de acordo com o mesmo, garantindo o fornecimento adequado de livros para todos.

### 2.2.3 A cada livro seu leitor

A terceira lei da biblioteconomia, reforça que a informação deve chegar ao usuário ideal, garantindo que a produção e organização das bibliotecas alcancem quem necessita (Souza; Targino, 2016). As bibliotecas antes restritas, com acervos fechados, com o surgimento da terceira lei começam a refletir sobre o acesso, orientando o usuário e incentivando a busca autônoma, para que o livro certo encontre seu leitor.

Portanto, o significado desta terceira lei é que os livros precisam encontrar seus usuários potenciais, da mesma maneira que os usuários precisam encontrar os livros de que necessitam. Pode-se dizer, então, que para cada item adquirido (ou, logicamente, para cada item publicado) existem leitores em potencial na comunidade (FIGUEIREDO, 1992, p. 188).

Para tornar realidade essa revolução bibliotecária, procurando aproveitar totalmente o acervo, bibliotecas usam várias ferramentas. O recurso mais notável é o sistema de livre acesso, que dá ao leitor a chance de manusear e analisar os livros nas estantes, igualmente em uma biblioteca privada.

A relevância de tornar os recursos informacionais conhecidos dos usuários o mais rápido possível. É a ênfase ao sistema de livre acesso, ao arranjo bem definido da estanteria um catálogo organizado de fácil acesso e de uso flexível, aliados a um serviço de referência especializado (SOUZA; TARGINO, 2016, p. 21).

A prática demonstra que a mudança de bibliotecas restritas para livre acesso eleva, e muito, os empréstimos. Facilita as “descobertas” acidentais onde livros antes esquecidos acham um leitor de maneira inesperada. A analogia de Ranganathan (2009) se alinha com a lógica comercial, como uma loja exhibe suas mercadorias para vender, a biblioteca precisa expor seus livros. “os livros devem estar descritos no catálogo, expostos de maneira a atrair os leitores e prontamente disponíveis” (FIGUEIREDO, 1992, p. 187). Mesmo que uma perda inevitável de exemplares possa rolar, a vivência e os números indicam que essa perda é minúscula em relação ao lucro enorme no uso do acervo, empurrando as autoridades bibliotecárias a aceitar o sacrifício pequeno em prol do objetivo maior da lei.

Além do acesso livre, o arranjo nas estantes também importa muito, precisa ser organizado por assunto, pois “é pelo assunto que os livros devem ser organizados nas estantes se quisermos que tenham uma chance razoável de encontrar seus leitores” (RANGANATHAN, 2009, p. 192) pois é o tema do livro, e não o autor nem o tamanho, geralmente prende o leitor, aumentando a probabilidade de consulta.

A loja, interessada em que cada uma de suas mercadorias passe para as mãos dos clientes, permite livre acesso completo até mesmo aos artigos de menor tamanho. Permite-se aos clientes que formem grupos, examinem os produtos expostos e toquem em qualquer artigo. A loja considera todos como clientes potenciais e, preocupada em encontrar um comprador para cada artigo, obviamente deixa as pessoas livres nas

dependências da loja. Quem quer que visite essa loja com certeza se convencerá da eficácia e da sabedoria desse método.

Dessa forma, ao fazer uma alusão a uma loja Ranganathan (2009) destaca técnicas como colocar estantes com novas compras, mudar as posições dos livros de vez em quando e preparar vitrines com temas que usam a “novidade” para atrair. O catálogo é um dos principais instrumentos. Ele serve para realçar livros que talvez passariam despercebidos nas prateleiras, como folhetos menos charmosos. O catálogo desempenha um papel muito importante, dado que, quase sempre, o utilizador valoriza um livro ao ler sua descrição nele, apesar de ignorá-lo ao passar pelas estantes, ou seja, o catálogo tem a capacidade de evidenciar a utilidade de obras que, olhando, poderiam ser desconsideradas. “há certas classes de entradas do catálogo que atendem especificamente ao cumprimento da terceira lei. Refiro-me às entradas de séries e às entradas de catalogação analítica de assuntos” (RANGANATHAN, 2009, p. 194).

Para Sousa e Targino (2016, p. 23) os catálogos atuam “como um dos mecanismos centrais para conceder a cada livro seu leitor, por si só são insuficientes para assegurar um serviço efetivo de referência visando à recuperação das informações”.

A função do catálogo garante que cada livro possa encontrar o seu leitor, ampliando os acessos à informação, permitindo localizar partes específicas de obras que envolvem um determinado tema, facilitando sua localização (Ranganathan, 2009). O próprio ressalta que essa eficiência mostra a importância do trabalho do catalogador.

Contudo, esses mecanismos nem sempre são o suficiente, necessitam da ajuda do serviço de referência. O pessoal do serviço em determinados momentos é como uma espécie de “vendedor do produto”, superando a frieza da máquina, ligando o leitor ao livro de maneira proativa, ajudando na interpretação do catálogo e nas escolhas. Ranganathan (2009, p. 201) fala que um bibliotecário de referência bom, atua como um caleidoscópio, rodando os cantos da biblioteca para chamar atenção de vários tipos de pessoas completando o movimento da biblioteca costuma aumentar no início do mês devido à divulgação das estatísticas locais. Além desses informes regulares, a biblioteca deve buscar aparecer na imprensa sempre que houver novidades como mudanças de serviços, horários, organização, recebimento de doações, melhorias, participação em eventos ou realização de atividades especiais. Dessa forma, para converter quem podia ser leitor em leitor, as bibliotecas usam de atrações como salas com jornais e revistas, que fazem o papel de “chamariz” para atrair o público, aumentando as chances de cada livro sair das prateleiras.

Finalmente, publicidade vira essencial, não só para informar o público sobre os vários serviços da biblioteca, mas também para aumentar a visibilidade da instituição e garantir que

cada leitor em potencial, se transforme num usuário de verdade, a fim de cumprir a regra de achar um leitor para cada livro “evidente que uma publicidade bem pensada é tão necessária para a biblioteca pública quanto para uma empresa comercial, a fim de que o público possa saber de sua existência e do serviço diversificado que ela oferece” (RANGANATHAN, 2009, p. 199).

A terceira lei, “para cada livro, seu leitor”, ser cumprida, pede que bibliotecas usem métodos fortes de publicidade e extensão, tentando transformar leitores em usuários, garantindo que o acervo encontre seu público. As bibliotecas devem utilizar diversos métodos de publicidade e extensão para atrair e engajar o público. Para Ranganathan (2009) a imprensa local é o veículo mais acessível, exigindo um fluxo constante de informações concisas sobre a biblioteca, ele desta que “a biblioteca deve manter-se em contato com os jornais locais, que, em geral, se dispõem a oferecer espaço na coluna de noticiário geral e na de notícias locais para incluir informações sobre a biblioteca”

Métodos autônomos envolvem a difusão de panfletos soltos e circulares, ou o tipo mais caro de boletim da biblioteca. Outras estratégias de marketing apontadas por Ranganathan (2009) incluem exposição, uso do rádio, e cartazes também. No entanto, o método mais eficaz e econômico é a conversa pessoal direta, pelos funcionários e apresentações focadas em serviços específicos. “algumas bibliotecas da Califórnia instalaram vitrinas onde os livros são expostos. Através de uma variação criteriosa na seleção e disposição do material exposto, livros que ficariam ‘dormindo nas estantes’ podem com essa ajuda encontrar seus leitores” (RANGANATHAN, 2009, p. 201).

O serviço de extensão, visa transformar a biblioteca em um centro social, transformando não-leitores em leitores. Isso ocorre através de sistemas de leitura para quem não sabe ler, organização de rodas de leitura, recebendo reuniões culturais e promovendo eventos como palestras, concertos, hora do conto e exposições com ofertas de empréstimos ativos.

Por fim, a terceira lei tem uma relação vital com a seleção de livros. As exigências da lei são mitigadas quando a seleção é feita com base na provável demanda do público, sugestões de leitores, ocupações locais, eventos futuros, inferidas por meio de um trabalho contínuo e atento. A seleção não deve ser um ato submisso à demanda, mas uma orientação consciente que evite a compra ao acaso, garantindo que os livros adquiridos tenham a máxima chance de encontrar seus leitores; “a terceira lei nada tem a questionar quanto a esse objetivo da seleção de livros, mas ela reclamaria contra uma seleção feita ao acaso, que fosse totalmente indiferente às exigências imediatas e futuras dos leitores” (RANGANATHAN, 2009, p. 210). Ou seja, a simples aquisição de livros é um processo, é necessário a seleção de obras fundamentada,

orientada pelo perfil dos usuários, levando em conta as necessidades atuais, e a demanda que surgirá ao longo do tempo, portanto, a terceira lei significa que o trabalho deve ser de maneira intencional e estratégica, garantido de que o acervo seja útil e acessível, conectando cada livro ao seu possível leitor.

#### 2.2.4 Poupe o tempo do leitor

A quarta lei da biblioteconomia, “poupe o tempo do leitor” destaca o utilizador e funciona como um princípio gerencial, desabrochando como resultado da observância das três primeiras leis, que almejam o uso intenso do acervo. Esta lei incorpora o elemento tempo como um valor econômico, incentivando mudanças para anular o desperdício em cada fase da experiência do leitor na biblioteca. “a quarta lei traz o imperativo de desenvolver mecanismos para que o fluxo da informação assegure a maior rapidez e eficácia” (FIGUEIREDO, 1992, p. 189).

O principal foco é a escolha e obtenção dos livros. Em bibliotecas com sistema fechado, o processo tende a ser demorado. O leitor, muitas vezes, deve vasculhar catálogos extensos, e copiar as informações precisamente. Erros de anotação, ou a notícia de que o livro está “emprestado” ou “em uso”, obrigam o leitor a reiniciar o processo, gerando frustração profunda. A perda de tempo somada é, economicamente enorme. Ranganathan (2009) observou que na biblioteca da Universidade de Madras, estimou-se um desperdício anual de 36.500 horas-homem, o que representava um prejuízo financeiro considerável, mesmo com salários baixos. A quarta lei, ao abraçar o conceito moderno de custo e uma visão de longo prazo, reforça a escolha do Sistema de Livre Acesso, eliminando esperas no balcão e diminuindo consultas a catálogos pouco práticos, sendo este o meio ideal para otimizar o tempo do leitor. Para Figueiredo (1992, p. 189) “informação não fornecida a tempo perde o valor; serviços em linha, interativos, ligados através de uma variedade de redes de comunicação e estações de distribuição de documentos atendem os usuários instantaneamente, onde quer que eles estejam”.

A lei, também ajuda na mudança do arranjo nas estantes, em arranjo alfabético, percebe-se, alguém que procura “mecânica ondulatória” precisaria vasculhar lombadas numa biblioteca com 70 mil livros, por exemplo, portanto, o arranjo classificado por assunto permitindo ao leitor visualizar todos os livros sobre um assunto, num piscar de olhos. De acordo com Sousa e Targino (2016) o princípio de poupar o tempo do leitor só é alcançado nas bibliotecas mediante o rigoroso cumprimento de requisitos como sinalização detalhada, elaboração e divulgação de listas bibliográficas pertinentes e um sistema de empréstimo flexível.

Para otimizar o tempo de busca no recinto das estantes, Ranganathan (2009) destaca a necessidade de um sistema eficiente de sinalização nas estantes, ressaltando sua utilidade prática. Incluindo grandes plantas perto da entrada, placas sinalizadoras nas pontas das fileiras, e etiquetas de prateleira que identificam as classes por assunto. Para encontrar rapidamente os livros, etiquetar com números de chama uniformemente posicionados é fundamental. Mesmo que detalhes como a troca de etiquetas possam ser triviais, a lei defende que cada minuto usado pela equipe da biblioteca para manter esses detalhes é um investimento que poupa o tempo do leitor, como uma verdadeira economia.

A quarta lei também aborda sobre o desperdício de tempo inerente à procura por informações espalhadas em livros. A resposta reside na catalogação analítica, a qual gera remissivas para capítulos ou seções focados num determinado assunto. Evita-se assim que pesquisadores desperdicem horas ou dias repetindo pesquisas. Ranganathan (2009, p. 230) menciona que a lei considera mais econômico, adotar uma divisão do trabalho, onde técnicos fazem esse serviço uma única vez, e de forma permanente.

Um dos métodos empregados para poupar o tempo do leitor consiste em fornecer um número adequado de funcionários para o serviço de referência. Por conseguinte, quanto mais funcionários houver e quanto mais longo for o período em que possam estar disponíveis para a efetiva prestação do serviço de referência, maior será a medida com que os objetivos da Quarta Lei serão cumpridos.

Este princípio se estende à organização de periódicos e de bibliografias, pois a quarta lei pede que bibliotecas tenham publicações bibliográficas abrangentes e criem fichas analíticas para as referências em livros. Retrata-se a importância de um serviço de referência adequado, ou seja, no serviço de referência, o leitor comum pode ter dificuldade para aproveitar plenamente os instrumentos disponíveis; por isso, é essencial que ele se familiarize, por meio de algum aprendizado, com seu uso correto para economizar tempo conforme explica Ranganathan (2009).

Mesmo que a biblioteca dê ferramentas para economizar tempo, o leitor comum precisará de tempo para aprendizado, a maioria recorrerá ao serviço de referência para o levantamento bibliográfico. Devido a prática frequente e um profundo conhecimento da classificação e dos instrumentos bibliográficos, o bibliotecário garante agilidade e precisão na pesquisa por informações.

A quarta lei da biblioteconomia, “poupe o tempo do leitor,” exige maior eficiência administrativa e foco intenso no serviço ao utilizador, transcendendo os simples acessos livres e classificação. O serviço de referência é absolutamente necessário para isso, dividindo-se em duas vertentes: o serviço de referência rápido, ativo nos balcões informativos, visíveis, com



foco na orientação física e instrução básica aos novatos e respostas a questões pontuais, valendo-se de obras referenciais de consulta rápida. Requer pessoal ágil, multitarefa, que economize tempo, e muito, do leitor, “mão-de-obra para o serviço de informação, que deve ser capacitada para lidar com situações desafiadoras suscitadas pelo avanço da tecnologia” (FIGUEIREDO, 1992, p. 189), e o serviço de referência de longo alcance, onde o bibliotecário, especialista, aplica sua vasta experiência em benefício do leitor. Esse profissional, poupa tempo para o usuário inexperiente ao escolher volumes que encaixam, traçando sequências de leitura gradativas para o iniciante, e até juntando materiais relevantes, tudo antes, para o administrador ou especialista ocupado.

Um outro detalhe na economia de tempo, reside no método de empréstimo e baixa “o método de empréstimo e baixa era muito trabalhoso e demorado. Mesmo hoje em dia, tais métodos antiquados ainda prevalecem em muitas de nossas bibliotecas” (RANGANATHAN, 2009, p. 228). Visto que esses métodos como sistema de diário, faziam o leitor ter que esperar em horários de pico, por causa da lentidão e da duplicação manual do registro. O entendimento da quarta lei impulsionou a adoção do sistema de dois cartões. Para Ranganathan (2009, p. 229) “cada livro recebe dois cartões, que são inseridos no bolso do livro colado no verso da capa do livro, e cada leitor recebe tantos tíquetes de empréstimo quantos forem os livros que ele tiver o direito de retirar por vez da biblioteca”. Esse sistema permite o empréstimo e a baixa de uma dúzia de livros por minuto, representando a economia de tempo ideal proposto pela quarta lei nas operações do balcão. Destaca-se como importante nesta lei é o tempo gasto do pessoal em rotina que precisa ser minimizado, para que sobre mais tempo para o serviço de referência. Nesse sentido chegou-se aos métodos de anotação e controle de registros na biblioteconomia, com a troca dos volumes encadernados por fichas soltas. O sistema de fichas facilitou, que os dados de seleção aquisição, registro, catalogação e baixa de um livro fossem cadastrados uma vez, circulando por diversos fichários e, mais tarde, sistemas automatizados, diminuindo o tempo de trabalho em quase cinco vezes, comparado ao método antigo, aprimorando a prestação de contas e a qualidade dos dados.

Numa visão geral, para Ranganathan (2009) a catalogação centralizada seria a chave para economizar o tempo da equipe. A lei critica o desperdício de tempo e recursos intelectuais provocados pela catalogação repetida dos mesmos livros em tantas bibliotecas. Incentiva-se a cooperação internacional para uniformizar códigos e expandir esse serviço.

A quarta lei se refere também à localização da biblioteca, objetivando economizar o tempo que o leitor gasta para chegar ao local. Ranganathan (2009), propõe que bibliotecas universitárias deveriam estar em locais centrais, idealmente perto de departamentos de pesquisa

e as bibliotecas públicas nas grandes cidades juntam essa necessidade com a criação de bibliotecas filiais e pontos de atendimento.

#### 2.2.5 A biblioteca é um organismo em crescimento

Esta lei, sugere a biblioteca como um ser, uma entidade em constante desenvolvimento, dirigindo seu foco para a natureza principal e a vida da instituição, “a quinta nos fala das características essenciais e perenes da biblioteca como instituição e exige a necessidade de uma constante adaptação de nossa perspectiva ao lidarmos com ela (RANGANATHAN, 2009, p. 241). A sobrevivência da biblioteca requer crescimento, expansão e evolução constantes, isso vai requerer a introdução de itens novos, eliminação de objetos ultrapassados, reconstrução e mudança na aparência e estrutura, e mudança no comportamento dos vários elementos, em constante evolução.

O crescimento institucional se manifesta na expansão dos três componentes do sistema: livros, leitores e pessoal. É um engano pensar que esses fatores têm um ritmo lento ou imaginar a biblioteca como algo que nunca muda. Segundo Figueiredo em 1992 a quinta lei frisa a importância das instituições informacionais sendo sistêmicas e adaptáveis, afinal elas cumprem um papel crucial na pesquisa e no avanço da sociedade informacional. O planejamento deve ser voltado para o futuro, assegurando soluções estruturais:

A Quinta Lei se conecta totalmente aos processos de gestão, pois passa a ideia de que a biblioteca não pode ser um espaço estagnado. Muito pelo contrário, deve ser um ambiente que acompanhe as mudanças nas sociedades, buscando sempre inovações, principalmente com o advento das novas tecnologias (FERNANDES; PINTO; FARIAS, 2021, p.115).

O crescimento do acervo de livros impõe exigências imediatas à infraestrutura, “pode-se dizer que a taxa de crescimento do catálogo é de seis vezes a taxa de crescimento do número de livros, uma vez que cada livro requer seis entradas em média” (RANGANATHAN, 2009, p. 249). Essa proposta, implica planejamento do espaço físico com uma ampla margem para o futuro e expansão. Seja reforçando a estrutura para andares adicionais ou utilizando princípios modulares. Isso levou ao abandono de formatos fixos, como nichos e galerias, em favor das estantes modulares e torres de armazenamento.

Soluções de compromisso, como depósitos compactos para obras pouco requisitadas, devem ser avaliadas para que não violem a terceira lei, que obriga a acessibilidade. A quinta lei vem sugerir, segundo Ranganathan (2009) que a mobília deve ser adaptável e trocável de modo a facilitar a reorganização constante dos livros, juntamente a classificação por assuntos, precisa-se usar etiquetas móveis e eficientes.

Outro aspecto abordado é o catálogo como um organismo em constante mudança e que pode crescer muitas vezes. A pressão da Quinta Lei tornou o catálogo impresso, ultrapassado em bibliotecas dinâmicas por mostrar-se desatualizado, caro e ineficiente. Essa pressão impulsionou a evolução do catálogo manuscrito, saindo de volumes encadernados “papeletas coladas” para folhas soltas e, finalmente, fichas. Esse formato, que permite apenas uma entrada por ficha, assegura atualização constante e a preservação da ordem, tornando o sistema bem maleável, algo que a biblioteconomia ajudou a espalhar no mundo das empresas.

Na área da classificação, a expansão do saber necessita de sistemas abrangentes, expansíveis e hospitaleiros, que possam crescer e acolhedores, capazes de incluir novos temas sem bagunçar a sua lógica interna. A notação decimal, com sua facilidade de adaptação, provou ser mais forte diante dos desafios do crescimento, superando sistemas baseados em lacunas fixas, “somente a notação decimal é que não será atingida por essa lei. Na verdade, o brilhante sucesso da notação decimal na superação das provas impostas pela Quinta Lei da biblioteconomia está levando à sua adoção também em outros setores” (RANGANATHAN, 2009, p. 252).

O aumento de leitores, que é o terceiro fator da lei, vislumbra diretamente nos serviços. Isso pede um bom planejamento para os locais de leitura e o desenvolvimento de formas de empréstimo que suportem o aumento da circulação, em consonância com a segunda lei, que visa à máxima participação dos leitores. A necessidade de mudança ditada pela quinta lei força bibliotecas a se atualizarem, uma vez que “como elemento ativo, dinâmico e em crescimento contínuo, as bibliotecas podem e devem se expandir sem fronteiras ou sem limites predeterminados” (SOUZA; TARGINO, 2016, p. 26).

A quinta lei causa efeitos bem grandes na maneira como os serviços são organizados e no manejo dos recursos humanos. O aumento de livros circulando pede a troca de métodos antigos como anotações a mão e atendimento somente no balcão. Esta pressão faz com que acesso livre e sistema de empréstimo com dois cartões sejam as melhores escolhas em termos de sustentabilidade e custo, facilitando, também, a identificação dos usuários e a análise de dados estatísticos. De acordo com Fernandes, Pinto e Farias (2021), tal necessidade de dinamismo se torna ainda mais evidente na atualidade, onde a biblioteca deve acompanhar o ritmo das constantes mudanças da sociedade, especialmente com a chegada das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

O aumento da circulação também impõe ajustes na arquitetura, como pisos sem degraus e elevadores para transportar livros em carrinhos. Em bibliotecas com livre acesso, a multidão de leitores torna urgente o controle de saída e entrada, a fim de evitar a retirada não autorizada

de obras, exigindo sistemas de vigilância e monitoramento, “na medida em que a circulação aumentando, o quadro de atendentes terá necessidade de um reforço proporcional. Este crescimento indefinido de pessoal, para fazer o trabalho mecânico do empréstimo, é considerado antieconômico” (RANGANATHAN, 2009, p. 256)

Quanto ao pessoal, mesmo com as novas formas de empréstimo reduzindo a correria, o aumento da equipe em outras áreas é essencial para manter tudo funcionando bem. Ranganathan (2009) fala que essa adição de gente exige especialização e estruturas mais complexas, com divisões de trabalho e um sistema de supervisão bem estruturado. Para melhorar o trabalho e criar um bom clima, “sugiro uma comissão de funcionários e reuniões regulares por seção”. Deve prevalecer aquele “espírito de equipe”, onde o trabalho é em grupo, e cada um ajuda, garantindo uma boa coordenação.

Por fim, a Quinta Lei fala da mudança da biblioteca, que deixou de ser só um “lugar para guardar livros” para ser algo dinâmico, que espalha o conhecimento por todos os lados.

A quinta lei trata da viagem de uma biblioteca através do tempo, de um “armazém de livros” a uma entidade envolvida em uma variedade de esforços destinados a espalhar o conhecimento.

Não podemos antever quais outras etapas de evolução ainda existem para este organismo em crescimento — a biblioteca. Quem sabe se não virá um dia em que a disseminação do conhecimento, que é a função essencial da biblioteca, se fará por meios diferentes do livro impresso? (RANGANATHAN, 2009, p. 262).

As leis da biblioteconomia, de modo geral, mantêm traços característicos vinculados à gestão organizacional, sendo aplicáveis a diferentes épocas e modelos de administração de bibliotecas.

### **3 AS CINCO LEIS BIBLIOTECONOMIA NO CONTEXTO BIBLIOTECA VIRTUAL**

As transformações tecnológicas das últimas décadas, particularmente, das décadas do pós-segunda guerra mundial, redefiniram profundamente a forma como a informação é produzida, organizada, disseminada e utilizada. Nesse cenário, a biblioteca virtual emerge como um espaço dinâmico, caracterizado pela oferta de acervos digitais, serviços automatizados e novas formas de interação entre usuários e o conhecimento humano, científico, literário e tecnológico. Frente a essas mudanças, constitui um dos objetivos deste estudo apresentar os aspectos tecnológicos da biblioteca virtual, alinhados aos princípios das cinco leis de biblioteconomia, observando-se sua estrutura voltada à orientação, organização e funcionamento das unidades de informação, compreendida e operacionalizada no contexto virtual, evidenciando sua atualidade e importância para a promoção do acesso eficiente à informação. Nessa perspectiva, a Biblioteca Virtual Pearson, adotada pela instituição de ensino superior, constitui o objeto desta pesquisa.

#### **3.1 O que é uma biblioteca virtual?**

A biblioteca virtual, representa uma mudança na biblioteconomia moderna. Essa ascensão é uma reação direta às transformações tecnológicas e sociais, gestadas pela internet e pelos novos métodos de organização e acesso à informação. Com o avanço virtual, a biblioteca anteriormente, somente material e com documentos impressos, compartilha agora espaço e estrutura simbólicos com a biblioteca virtual, evidenciando uma tendência da sociedade da informação e do conhecimento para o rápido acesso de usuários especificamente, do universo acadêmico.

Azevedo (1997) argumenta que as transformações tecnológicas fizeram a gente precisar reavaliar a função social das bibliotecas diante da crescente digitalização da informação. Ohira e Prado (2000) argumentam que as bibliotecas digitais são caracterizadas por um acervo que é exclusivamente digital, enquanto as bibliotecas virtuais abrangem uma gama mais ampla de recursos e serviços. Por outro lado, as bibliotecas virtuais são descritas como um conceito mais abrangente. Segundo Ohira e Prado (2000) as bibliotecas virtuais não se limitam a coleções digitais, mas também integram recursos e serviços que podem incluir acesso a bases de dados e repositórios institucionais. O surgimento das bibliotecas digitais e virtuais não significa a substituição do espaço físico, mas sim a expansão das funções e responsabilidades no cenário informacional. Desta forma, a biblioteca virtual é uma resposta a necessidade de mudar as práticas biblioteconômicas para as novas necessidades de acesso, interação e compartilhamento de conhecimento em rede “o virtual não é um mundo falso ou imaginário, mas sim uma

dimensão que se relaciona com o real” (LÉVY, 2011, p. 15). O virtual, portanto, amplia o real, funcionando junto a ele de uma maneira dinâmica e mudando a maneira como as pessoas aprendem. Essa ideia sustenta a compreensão de que as bibliotecas virtuais não tiram o lugar das bibliotecas tradicionalmente materiais, significa que elas tendem a aumentar a utilidade e acesso à informação e ao conhecimento, de forma mais interativa e sempre disponível.

A biblioteca virtual não se limita apenas a coleções digitais, ela reúne serviços de informação, bases de dados e em alguns casos, repositórios institucionais, dando ao usuário uma experiência de pesquisa muito mais completa e conectada. Conforme Ohira e Prado (2002), essa integração permite que as bibliotecas virtuais deem uma experiência de pesquisa mais rica e interativa, conectando os usuários a várias fontes de informação. Deste modo, a biblioteca virtual se mostra como um sistema inteligente e colaborativo, onde múltiplas fontes se reúnem e oferecem acesso universal ao conhecimento, independentemente do tempo ou do espaço.

O surgimento das bibliotecas virtuais tem origem no avanço da internet e das tecnologias digitais, que apareceram a partir da segunda metade do século XX. Esse contexto desencadeou uma explosão de informações, revelando novas formas de arquivar e manter informações. “A internet revolucionou os fazeres profissionais dos bibliotecários devido à sua capacidade de transferir a informação, facilitando seu acesso, rompendo-se barreiras geográficas e temporais” (SANTA-ANNA, 2015, p. 139). Como resultado, o ambiente digital mudou a ideia de biblioteca, transformando-a em um lugar de acesso amplo e contínuo, onde a informação atua como um vínculo fundamental entre pessoas e culturas.

Nesse novo modelo, o bibliotecário tem um papel essencial, servindo como intermediário entre as pessoas e o universo virtual informativo. Precisa desenvolver habilidades de gestão, comunicação e orientação ao utilizador, transformando-se num “navegador” nos fluxos informacionais. A mudança exige domínio de ferramentas tecnológicas e também sensibilidade na compreensão das dimensões humanas e sociais ligadas ao acesso à informação.

O Ambiente virtual também traz barreiras econômicas e sociais, Azevedo (1997), destaca que a informação, mesmo que facilitada, ainda sim, sofre a influência dos custos de acesso, haja vista os altos custos de contratação de uma biblioteca virtual, adquirido sob a compra/cessão de licenças individuais, que podem colaborar com a exclusão informacional em vários contextos, levando-se em conta a não universalização deste serviço, como ocorre com as bibliotecas físicas, em suas diversas especializações. Santa-Anna (2015), que vê a biblioteca virtual como um resultado do espaço na sociedade de hoje, afirma sobre a permanência das históricas funções de guarda, organização, disponibilização e acesso, agora, em meio tecnológico computacional.

Outro aspecto relevante diz respeito à qualidade em vez da quantidade de informação. A grande quantidade de informações disponíveis na internet pode levar à superficialidade e dispersão, comprometendo o rigor e científico das pesquisas. Essa observação continua pertinente, uma vez que, mesmo em contextos virtuais sofisticados, Azevedo (1997) o excesso de informações torna a busca na internet precária, o que contribui para a superficialidade nas pesquisas, o mesmo ponto é enfatizado por Santa-Anna (2015) mesmo nos ambientes virtuais, as funções de guarda, organização e disponibilização permanecem essenciais, pois qualifica a informação, indicando a continuidade da mediação do bibliotecário. Ohira e Prado (2000) também contribuíram nessa perspectiva discutindo a importância da seleção, avaliação e integração de fontes diversas nas bibliotecas virtuais, garantindo a pertinência e a confiabilidade do acesso a informações. A partir desta compilação de considerações dos autores, pode-se perceber que existe, de fato, uma zona de curadoria: um conjunto de práticas necessárias para dar conta do volume e da necessidade de qualidade neste ambiente virtual. Assim, as considerações dos autores acima nos ajudam a ver que essa curadoria é, de fato, necessária para garantir a credibilidade das fontes.

A integração das tecnologias virtuais na biblioteconomia resultou em transformações significativas nas formas de organização, preservação e acesso à informação. Nesse contexto, surgiram novos termos para descrever os vários tipos de bibliotecas no mundo virtual. No entanto, é importante distinguir entre biblioteca digital e biblioteca virtual, haja vista ainda serem consideradas sinônimas.

Em seus primórdios, as duas expressões eram usadas como equivalentes, pois simbolizavam a entrada das tecnologias na biblioteconomia. Entretanto, conforme Ohira e Prado (2002) observaram, a biblioteca digital é vista em sua dimensão técnica e estrutural, centrada na organização, arquivamento e acesso a documentos eletrônicos, resultado da digitalização ou criação digital. Já a biblioteca virtual, na visão de Santa-Anna (2015), vai além dessa face técnica, sendo um ambiente interativo e dinâmico de acesso à informação, envolvendo redes, plataformas e bancos de dados, privilegiando a mediação informacional e o uso social do conhecimento.

Adiante, o quadro 1 resume as diferenças conceituais e operacionais entre bibliotecas digitais e virtuais, enfatizando seus objetivos, estruturas e modelos de operação no cenário atual.

Quadro 1 – Diferenças essenciais entre biblioteca digital e biblioteca virtual

Aspecto	Biblioteca Digital	Biblioteca Virtual
---------	--------------------	--------------------

Conceito	Conjunto de documentos que foram digitalizados ou que são eletrônicos desde sua origem, com o objetivo de armazenar e preservar informações.	Ambiente interativo e dinâmico para acesso à informação em rede, com integração de diversas plataformas e bases de dados.
Função principal	Manter, estruturar e tornar acessíveis os acervos em formato digital.	Simplificar o acesso remoto, a mediação e a utilização social da informação.
Foco	Técnica: digitalização, preservação e organização de dados.	Usuário: conexão, interação e acessibilidade.
Estrutura	Possui base tecnológica e acervo digital próprio.	Dispõe de uma base tecnológica e de um acervo digital próprios.
Paradigma	Relacionada ao armazenamento de informações (posse informacional).	Relacionada ao acesso e à intermediação do saber.

**Fonte:** Adaptado de Ohira e Prado (2002); Santa-Anna (2015).

Com base no quadro 1, as diferenças entre bibliotecas digitais e virtuais centram-se nas suas funções, estruturas, e objetivos informacionais. A biblioteca digital, conforme argumentam Ohira e Prado (2002), revela um cunho técnico e estrutural, voltado a digitalizar, organizar e preservar acervos. Tem o objetivo de manter a integridade e acessibilidade de documentos digitais, representando o avanço tecnológico no tratamento da informação, apesar de ainda priorizar o acervo e a gestão dos recursos digitais.

Em contrapartida, a biblioteca virtual, como explica Santa-Anna (2015), apresenta uma evolução conceitual e funcional, sendo um ambiente interativo e colaborativo para acesso à informação online. Diferentemente da digital, a virtual enfatiza o utilizador, a mediação informacional, e a interconexão entre diferentes fontes de dados, formando um espaço flexível e descentralizado, onde o conhecimento é compartilhado e em constante mudança.

Portanto a biblioteca digital reflete a organização e conservação da informação um modelo técnico, enquanto a biblioteca virtual, ela expõe acesso e mediação, onde o valor informacional se encontra na interação e uso social do conhecimento. Essa diferenciação destaca etapas distintas na evolução das bibliotecas no ambiente digital, e também expande o papel dessas entidades perante as exigências da sociedade da informação.

Apesar dessa distinção conceitual, é importante salientar que existem estudiosos e pesquisas que não diferenciam bem os dois termos, pensando “biblioteca digital” e “biblioteca



virtual” de forma pouco precisa, como por exemplo Azevedo (1997) existe uma referência ao impacto da internet e à virtualização do acesso ao conhecimento, porém, a autora não forma uma distinção formal entre os termos “biblioteca virtual” e “biblioteca digital” utilizados em trechos de seu artigo, ou seja, abre a interpretação de os termos são equivalentes. Outro exemplo é o estudo realizado por Cunha (1999) que afirma que “biblioteca digital”, “biblioteca eletrônica” e “biblioteca virtual” são termos equivalentes do mesmo conceito tecnológico. Essa divergência é comum na literatura da área “na literatura encontra-se, frequentemente, os termos bibliotecas digitais, bibliotecas eletrônicas e bibliotecas biônicas sendo usados como sinônimos” (VILARINO, 2003, p. 14), ou seja, a discussão sobre essa diferenciação é recente nas abordagens mais atuais, parecem aceitar que a palavra “biblioteca virtual” é mais ampla, pois inclui não apenas o suporte digital, mas também a interação, mediação e acesso ininterrupto à informação.

Santa-Anna (2015, p.138) reforça essa diferença ao afirmar que “o desenvolvimento da instituição biblioteca e os reflexos acarretados à prática do bibliotecário, cujos fazeres se adentram a novas concepções paradigmáticas: do armazenamento à acessibilidade”.

De acordo com Santan-Anna (2015), com o grande aumento da informação e com o surgimento de novas tecnologias, fizeram com que as bibliotecas mudassem seu foco, ou seja, o que antes importava era ter o acervo físico, atualmente o que se destaca é a garantia do acesso. A biblioteca nesse sentido a biblioteca virtual funciona como um espaço onde a informação é armazenada, organizada e transmitida por meio de redes eletrônicas. Santa-Anna (2015) ressalta também que esse tipo de biblioteca é um “espaço sem paredes”, pois o usuário não necessita ir à biblioteca, a informação será transmitida diretamente a ele pela internet.

A biblioteca virtual resulta da combinação tecnologia, mediação e interação humana. Exige modelos que consideram a virtualidade, a conexão e o acesso constante. Essa perspectiva amplia o papel do bibliotecário, que passa a agir como intermediário de fluxos de informação, guia no uso ético e crítico da informação, e gestor de ambientes digitais complexos. Assim, o profissional deixa de ser o mero guardião de acervos, para se tornar um facilitador de acesso e curador da informação.

A consolidação das bibliotecas virtuais, não extingue a guarda informacional, mas a reformula, num contexto tecnológico inédito. Santa-Anna (2015, p. 139) observa que “o advento do espaço digital [...] aponta o surgimento da biblioteca virtual na sociedade contemporânea”, evidenciando que as funções clássicas de armazenamento, organização e disseminação continuam presentes, ainda que mudadas com as novas tecnologias e

comunicação. Essa mudança reforça que a função principal das bibliotecas agora é dar acesso e inserir o usuário no mundo da informação global.

Segundo Azevedo (1997, p. 105) com o advento da internet permitiu-se o rompimento de barreiras físicas, temporais e geográficas, devido ao seu ambiente virtual, permitindo que o usuário acesse diferentes tipos de informação, sem a necessidade de deslocamento.

Os investigadores tinham que viajar pelo mundo para fazerem uma revisão bibliográfica para o seu doutoramento ou projeto de investigação, e relembrar que usualmente a pesquisa bibliográfica se confiava ao fundo documental da biblioteca a que acediam ou onde se deslocavam.

Dessa forma, Azevedo (1997) demonstra que o acesso ao conhecimento era restrito ao deslocamento físico, destaca que a internet quebra essas limitações permitindo ao pesquisador tenha acesso a diversas fontes sem sair do seu local, sendo mais rápido e democrático, ou seja pode-se analisar a proposta por Azevedo (1997) sobre o rompimento da internet, para compreender que a biblioteca virtual que atua diretamente nesse ambiente virtual, também se beneficia desse cenário. Portanto, compreende-se que a biblioteca virtual participa deste processo ao proporcionar um acesso ampliado, desmaterializado à informação. Destaca-se que essa associação é uma hermenêutica derivada das ideias de Azevedo (1997).

A biblioteca virtual, objeto desta pesquisa, aponta um novo modelo de organização e disponibilização da informação, pois engloba a tecnologia e a dimensão humana do uso e mediação do saber. Essas modalidades de biblioteca objetivam dar acesso máximo à informação, dificultando o mínimo possível para o usuário. Assim, a biblioteca virtual se firma como um organismo vivo, sempre evoluindo, um reflexo da era digital, e provando o papel crucial das bibliotecas: garantir o acesso aberto e permanente ao conhecimento.

### **3.2 A biblioteca do cesvale, uma instituição privada, navega entre o mundo tangível e o digital.**

A coexistência de bibliotecas físicas e virtuais em universidades mostra a mudança nas práticas biblioteconômicas, impulsionada por avanços tecnológicos e pedagógicos. A biblioteca física mantém seu papel clássico, guardando e disponibilizando livros. Por outro lado, a Biblioteca Virtual Pearson BV expande o acesso ao conhecimento, utilizando ferramentas digitais, acelerando o acesso e se adequando ao ensino. Para entender como essa plataforma fortalece o ensino, a pesquisa e a aprendizagem nas universidades hoje, é crucial compreender como ela funciona.

### 3.2.1 Funcionamento da plataforma

A biblioteca, um elemento essencial no cenário acadêmico, atua como alicerce fundamental para o ensino, a investigação, e a extensão. Em instituições de ensino privado, nota-se uma coexistência de dois modelos que se complementam a biblioteca física e a virtual, que procuram satisfazer as necessidades de informação da comunidade acadêmica.

A biblioteca física da instituição pesquisada apresenta um espaço compacto, mas funcional. O seu acervo é composto de obras relativamente recentes, datadas em média, de 2020. A citada biblioteca física, disponibiliza áreas para estudo individual e em grupo, cabines de estudo, e computadores com acesso à internet, atendendo às necessidades básicas de consulta e pesquisa. Assim, constitui-se uma biblioteca que continua a sua função tradicional de armazenamento e acesso físico à informação. Todavia, o progresso das tecnologias virtuais, e a crescente procura por acesso remoto, levaram as instituições privadas a investir em plataformas de biblioteca virtual.

Nesse contexto, a biblioteca virtual é acessível mediante licenciamento institucional, o que significa que a universidade precisa adquirir o direito de usar a plataforma *Pearson* (BV). Assim, a instituição cria um ambiente digital para alunos e professores, facilitando a leitura e o estudo com acesso a uma enorme coleção de livros acadêmicos.

De acordo com o manual do usuário da BV (2023) a plataforma foi desenvolvida para oferecer uma experiência fácil, intuitiva e acessível, com um *design* que torna simples encontrar qualquer informação. Essa biblioteca virtual oferece um extenso acervo digital, abrangendo as principais áreas de conhecimento da universidade, tipo administração, direito e contabilidade. Ela suporta leitura em PDF e ePub, disponibiliza acesso offline e recursos personalizados para estudo, como anotações, marcações, *flashcards* e citações automáticas seguindo as normas da ABNT. A acessibilidade é um dos pontos positivos da plataforma.

Com base no documento ‘BV Acessibilidade’ (2023) a biblioteca virtual foi criada com o intuito de proporcionar uma experiência online inclusiva e acessível a todos os utilizadores, pondo em prática estratégias para assegurar compatibilidade com tecnologias assistivas e softwares de leitura de tela. Essa ideia revela que a biblioteca virtual vai muito além da simples oferta de livros digitais, buscando democratizar o acesso à informação e garantindo a igualdade de oportunidades a todos os alunos, inclusive aqueles com alguma deficiência.

A integração tecnológica entre os sistemas institucionais e a biblioteca virtual é outro ponto chave. A plataforma foi desenvolvida para se conectar perfeitamente com os sistemas amplamente utilizados pelas instituições educacionais, garantindo que os alunos possam aceder de forma simples e veloz. Essa integração é alcançada por meio de protocolos como *Single*

*Sign-On (SSO) e Learning Tools Interoperability (LTI)*, o SSO segundo o Manual do Usuário (2023) simplifica a experiência do aluno por meio de login único do AVA e da Biblioteca Virtual, visto que ele não precisa fazer autenticações múltiplas. Conforme destaca o BV - Integrações (2023) o LTI assegura que a Biblioteca Virtual esteja acessível diretamente dentro do ambiente virtual de aprendizagem e tenha uma experiência segura e contínua, diante disso, os dois mecanismos mostram-se de fato implementados para melhorar a convergência de uso e terem uma base técnica mais unificada, facilitando o acesso e utilização dos conteúdos digitais por parte dos estudantes.

Em relação à funcionalidade, a Biblioteca Virtual universitária disponibiliza ferramentas avançadas para melhorar a aprendizagem autônoma. O manual do aplicativo BV (2023) mostra, que o app traz opções como leitura adaptável, busca por palavras-chave, compartilhamento de citações e fixação de metas de leitura.

Logo, percebe-se que a biblioteca física e a virtual são coexistentes e se complementam no mundo acadêmico. A primeira mantém o seu papel, sendo um espaço de encontro e consulta, já a segunda expande bastante as opções de acesso, leitura e pesquisa, transcendendo barreiras de tempo e lugar. Essa dualidade retrata a transformação das bibliotecas no ensino superior moderno, onde o acesso à informação ocorre, não somente no local físico, mas por meio da conectividade e da mídia digital. O licenciamento da biblioteca virtual se formaliza via um contrato com a instituição, definindo o número total de acessos. Assim, os usuários podem consultar o conteúdo disponível na plataforma, nas áreas do conhecimento acordadas pela instituição.

Essa proposta representa um passo rumo à transformação na educação e de algum modo, espalha o conhecimento, especialmente em universidades e faculdades privadas que buscam trazer informações atuais, sem precisar manter arquivos físicos enormes. A forma como fazem, através da compra de licenças institucionais, permite que tenham acesso a uma biblioteca sempre nova, recheada com obras de editoras acadêmicas, que muitos podem usar ao mesmo tempo, não importa onde estejam. Assim, a instituição de ensino superior demonstra como a biblioteca virtual tem ganhado importância, criando um espaço de estudo flexível, prático e colaborativo. Os dados mostram que a biblioteca virtual é muito mais que só livros *online*, é uma plataforma importante para aprender que soma tecnologia, facilidade de uso e como a informação é apresentada, virando algo crescente nos estudos hoje em dia.

### 3.2.2 Influência das cinco leis no contexto digital

Adaptar as leis biblioteconômicas de Ranganathan (2009) ao mundo virtual, é uma maneira moderna de encarar as bibliotecas. O avanço das tecnologias de informação e comunicação mudou como acessamos, usamos e compartilhamos o conhecimento, dando novas formas aos princípios de Ranganathan (2009). Nesse contexto, a Biblioteca Virtual Pearson (BV) é um dos vários modelos de como aplicar essas leis no cenário tecnológico atual. A organização, o acesso e a informação agora ocorrem em ambientes virtuais e interativos. A base da operação da biblioteca virtual é o acesso e o uso do seu acervo. A plataforma oferece conteúdo acadêmico e literário virtualmente, acessível por vários dispositivos, com funções de leitura online e offline. Essa abordagem amplia as opções de uso do acervo, mostrando que os livros são feitos para serem usados e o valor da informação está em seu uso e não só em tê-la.

A biblioteca digital, quebrando barreiras geográficas e temporais, oferece acessibilidade, personalização, mobilidade, impulsionando o papel educacional da biblioteca, um centro para democratizar o saber. As cinco leis da biblioteconomia que constituem modos de organização, serviços, produtos e acesso manifestam-se em entre a interface, a organização do acervo e as ferramentas de uso, acessibilidade e personalização.

Na primeira lei, garante-se o uso da informação por meio da disponibilidade constante do acervo virtual, e também os recursos que ajudam na leitura e estudo, em várias plataformas. Na segunda, a atenção vira-se para a personalização do atendimento, para que cada usuário descubra conteúdo que se encaixa no seu perfil e gostos. A terceira lei aparece na divulgação e recomendação automática de livros, incentivando a conexão entre a obra e seu público. A quarta se mostra em eficiência e organização, um reflexo das ferramentas de busca, dos sistemas de integração e da velocidade no acesso. Por último, a quinta lei se materializa na evolução constante da plataforma, se atualizando em tecnologia e expandindo suas funções, confirmando que a biblioteca é como um ser vivo, sempre crescendo.

A aplicação desses princípios na Biblioteca Virtual Pearson demonstra que a tecnologia não substitui os princípios da biblioteconomia, mas sim, os moderniza e reforça. O que antes se mostrava em termos físicos – o espaço da biblioteca, as estantes, o atendimento ao vivo, agora é apresentado em interfaces virtuais, bases de dados, algoritmos de recomendação e recursos de acessibilidade. O leitor, então, se encontra no cerne da experiência informacional, enquanto a biblioteca virtual age como uma mediadora inteligente e completa do saber.

Assim, analisando o funcionamento da biblioteca virtual pela perspectiva das cinco leis de Ranganathan, percebe-se como os pilares da biblioteconomia clássica se unem à era digital, assegurando que o acesso à informação permaneça universal, eficiente e em constante evolução.

A BV mostra que a essência das bibliotecas permanece inalterada, garantindo que cada leitor encontre o conteúdo de seu interesse, no momento ideal, de forma rápida, acessível e impactante.

A primeira lei da biblioteconomia, “os livros são para uso”, resume a função primordial da biblioteca como um espaço de conexão entre o conhecimento e a sociedade. O valor do livro não está somente em tê-lo ou preservá-lo, mas também em seu uso produtivo. A função da biblioteca é fornecer condições que facilitem o acesso, a disseminação e o aproveitamento da informação, superando práticas que a transformaram em um lugar restrito e silencioso, dedicado unicamente à guarda do acervo.

Atualmente, este postulado ganha novos contornos com a virtualização da informação. Bibliotecas virtuais ampliam o acesso, permitindo a consulta de obras a qualquer hora, em qualquer lugar, em diversos dispositivos. Duque (2006) reformula o princípio de Ranganathan ao dizer que, na era da Web, “a informação existe para ser usada”, realçando que o uso da informação é o que lhe dá propósito e sentido.

Nota-se que a universalização do acesso, premissa da lei original, ainda é central, porém ela ganha novas cores quando aplicada à internet, onde a informação não tem mais fronteiras e se torna globalmente acessível. A Biblioteca Virtual Pearson demonstra essa lei no ambiente virtual de acesso ao material do acervo. Segundo os manuais da plataforma, o acesso ao acervo é contínuo e multiplataforma, acessível através do navegador ou do aplicativo móvel, até mesmo sem conexão.

O manual do usuário explica as ferramentas oferecidas como pesquisa por título, autor e tópico, e ainda oferece opções como leitura dinâmica, marcações, e anotações privadas, facilitando um uso proveitoso do conteúdo. Essas funções concretizam o princípio de Ranganathan sobre a importância dos livros, entendidos aqui como recursos informacionais virtuais, precisarem ser acessíveis e estar prontos para uso imediato. De maneira parecida, o manual do aplicativo mostra que o leitor pode baixar capítulos, personalizar o modo de leitura e escolher suas preferências visuais, o que aumenta a autonomia do usuário e promove a acessibilidade.

Essas funções se alinham à visão de Duque (2006) que diz que o sucesso da primeira lei depende de uma equipe e sistemas que garantam que a informação “seja compreendida e usada”. Portanto, a tecnologia virtual cumpre a função que nas bibliotecas clássicas, era garantida por coisas como a organização física do acervo e os horários de funcionamento.

No âmbito da gestão, o manual do gestor e também o manual de integração revelam como a biblioteca concretiza o uso da informação em nível institucional. Integrações com

ambientes virtuais de aprendizagem, como *Moodle* e *Canvas*, usando APIs e LTI, segundo o BV - Integrações (2023) APIs, uma ferramenta que permite a comunicação automática entre diferentes sistemas, garantindo sincronização e acesso simplificado. O mesmo informa que a BV utiliza o padrão LTI, e pode ser acessada diretamente dentro do ambiente virtual de aprendizagem ferramentas como o Moodle e o Canvas este são exemplos de plataforma que a BV possui integração, sem que o aluno precise realizar outro login ou sair da página. Permitindo que o conteúdo seja adicionado direto às disciplinas, aumentando seu alcance e ajudando os alunos a usarem o material. O gestor pode acompanhar as estatísticas de acesso, os relatórios de leitura, e o histórico de uso, algo crucial para uma boa gestão da informação, mostrando a preocupação de Ranganathan em “economizar o tempo do leitor” e garantir a boa circulação dos livros.

Além dos aspectos técnicos, a biblioteca virtual cria uma nova forma de mediar a leitura, onde o bibliotecário é o gestor e atua como facilitador. Conforme Duque (2006, p. 4), o profissional da informação, “além de gerenciar os procedimentos específicos da função, igualmente assume o papel de educador/orientador”. Na biblioteca virtual, a mediação acontece com curadoria de conteúdo, com a constante atualização do acervo, e também com o suporte ao usuário, e claro, as ferramentas de estudo colaborativo, incluindo citações e notas que são compartilhadas.

Basicamente, o princípio “os livros são para uso” ganha no mundo virtual, outras formas de existir. A biblioteca virtual Pearson mostra como acesso, facilidade de uso, inclusão tecnológica fortalecem a contemporaneidade da primeira lei de Ranganathan (2009). O livro, agora virtual, mantém sua importância, qual seja, ser uma ferramenta de uso, para ensino e aprendizado. Segundo Duque (2006), “a informação existe para ser utilizada”, e é nesse uso que a biblioteca física ou virtual reitera a sua importância social e educacional. Apesar do acesso vasto, só fornecer o conteúdo não garante um uso bom do conhecimento. A falta de mediação ativa e a ausência de competências informacionais podem transformar a biblioteca virtual em um depósito que não é muito bem usado. Segundo Duque (2006) entende-se que o uso da biblioteca virtual exige que o usuário desenvolva competências virtuais, ou seja, habilidades para busca, avaliação, seleção e utilização das informações, além de localizar a informação de forma eficiente, deve-se verificar a confiabilidade da fonte consultada. Portanto, segundo Duque (2006) entende-se que tais habilidades são essenciais para que o usuário faça um uso consciente e produtivo dos recursos da biblioteca virtual.

A segunda lei da biblioteconomia, “a cada leitor, o seu livro”, guia a prática bibliotecária. Reconhecendo a vasta diversidade de interesses, nas necessidades, e também nos

ritmos de aprendizagem dos usuários, afinal cada qual deve encontrar na biblioteca o conteúdo apropriado ao seu perfil informacional. Essa lei expande a primeira, antes o objetivo era garantir o uso dos livros, contudo, a ênfase muda, agora é a personalização do acesso e o atendimento diferenciado.

Ranganathan (2009) percebeu que a biblioteca tinha que ser um organismo vivo. Sempre mudando para se ajustar aos interesses de cada leitor, incentivando o encontro entre o indivíduo e a informação que o impulsiona, seja intelectualmente, profissionalmente ou socialmente. Duque (2006) atualiza essa ideia ao dizer que, na Web, a segunda lei será "a cada *cyber* aluno, a sua informação", apoiando a democratização do conhecimento e a importância do acesso digital sem exclusão. A adaptação exige transpor obstáculos socioeconômicos e tecnológicos, garantindo assim que “a inclusão digital ocorra sem exclusão” (DUQUE, 2006, p 5). No contexto das bibliotecas virtuais, essa ideia se manifesta nas características que oferecem um atendimento individualizado e adaptado às preferências dos leitores.

Na biblioteca virtual Pearson, as ferramentas de personalização da leitura permitem que cada pessoa escolha seu próprio percurso de informação. O manual do usuário detalha recursos, como listas personalizadas, histórico de leitura, metas e anotações, que ajudam o usuário a criar um espaço de estudo alinhado aos seus objetivos. Essas funcionalidades demonstram a ideia de que “cada leitor deve ter o seu livro”, hoje entendida como cada utilizador deve ter sua informação.

Freitas, Ferreira e Cavedon (2020) observam que a personalização algorítmica limita a novos conhecimentos, os sistemas escolhem informações com base no que o usuário visualizou, criando bolhas informativas que reforçam apenas as coisas que ele se identifica, resultando na criação de bolhas informacionais. Conforme Freitas, Ferreira e Cavedon (2020) essa personalização depende da infraestrutura tecnológica adequada, como uma conexão estável com a internet e o domínio das ferramentas digitais, podendo aumentar as desigualdades, especialmente com os usuários que não possuem condições para o acesso tecnológico.

O manual do aplicativo (2023) adiciona a essa reflexão, destacando a mobilidade e autonomia dos dispositivos móveis. O leitor pode retomar a leitura em qualquer lugar, ajustar o tamanho da fonte, mudar o contraste e, até usar o modo noturno, trazendo conforto e se adaptando às suas necessidades. Assim, o espaço virtual cumpre a personalização estética, cognitiva e funcional, fazendo o leitor customizar sua experiência.

Na visão da gestão, a segunda lei se concretiza na habilidade de saber e entender o público. O manual do gestor mostra que o gestor pode ver relatórios de leitura, categorias



acessadas e perfis de uso. Esses dados ajudam a entender quais livros são mais relevantes para os cursos e perfis, gerando um atendimento proativo e baseado em dados.

Esta diretriz ecoa conforme Duque (2006) fala sobre democratizar a informação é crucial, um jeito eficaz de servir a população, transformando-a em participantes ativos da informação organizada. A inclusão digital, ela é essencial também, para um bom atendimento ao usuário, sem dúvidas. O manual de acessibilidade da BV ressalta o compromisso com acesso justo, fornecendo ferramentas, leitura por voz, por exemplo, compatibilidade com leitores de tela e ajustes de exibição também. Esses recursos asseguram um acesso total à leitura digital, especialmente para pessoas com dificuldades visuais ou outras necessidades especiais, concretizando a ideia que todo leitor ache seu livro, independentemente de suas limitações físicas ou tecnológicas. Em um nível técnico, o manual de integração demonstra como a personalização do acesso melhora bastante, integrando sistemas de gestão acadêmica, o LMS. Através de APIs e conectores LTI, a BV se liga diretamente a plataformas como *Moodle* e *Canva*, a fim de facilitar aos alunos o acesso aos livros e capítulos associados às suas matérias.

Este recurso destaca a ideia de guiar cada leitor pelo conteúdo exato que ele precisa, transformando o espaço digital numa biblioteca feita sob medida para os mundos da educação e do currículo. A atuação do bibliotecário e do gestor virtual, nesse cenário, mantém acesa a dimensão humana no atendimento. Duque (2006) lembra que o profissional da informação, além de ser um técnico deve atuar como um “educador, orientador e motivador da aprendizagem”, facilitando a ligação entre o usuário e a informação. Na biblioteca virtual, essa mediação acontece por meio de suporte técnico, curadoria de coleções e uma comunicação sempre ativa com os usuários, garantindo que a experiência informacional seja personalizada, útil e importante.

Portanto, a segunda lei da biblioteconomia é relevante no ambiente virtual, reforçando o conceito de inclusão, individualização e orientação no acesso. A biblioteca virtual Pearson entrega "a cada leitor, o seu livro" num ecossistema tecnológico onde cada usuário encontra a informação que atende às suas necessidades, habilidades e condições de uso. Em consonância com a análise do Duque (2006), aplicar esta lei à Web estimula mais que só a democratização do acesso, mas fortalece o papel social das bibliotecas virtuais, elas agindo como ferramentas de igualdade e construção do saber.

A terceira lei da biblioteconomia diz: "a cada livro, seu leitor." Esse princípio, ressalta a importância de conectar o material ao seu público-alvo. Ranganathan (2009) defendia que cada livro tem seu valor especial, percebido quando encontra o leitor certo. Cabe à biblioteca

abrir os caminhos para essa ligação acontecer. Portanto, é um princípio que une organização, visibilidade e mediação da informação, ajudando o usuário.

Duque (2006) transpõem essa afirmação para o espaço digital, transformando-a em "a cada informação, seu cyber aluno". Essa mudança reforça a ideia das bibliotecas virtuais e dos cursos online, atendendo às necessidades individuais da educação, valorizando os ritmos, gostos e habilidades de cada pessoa "os aspectos de atendimento às diferenças individuais e às necessidades dos usuários [...] são relevantes" (DUQUE, 2006, p. 6-7), pois garantem que a informação chegue a quem realmente dela precisa.

No âmbito da biblioteca virtual Pearson, essa recomendação se manifesta, claramente, nas estratégias de divulgação, mediação e notoriedade do acervo. A plataforma incorpora ferramentas tecnológicas que facilitam a descoberta e a sugestão de conteúdo, incentivando assim, uma interação contínua entre o usuário e o livro virtual. O manual do usuário detalha mecanismos como sugestões automáticas de leitura, o histórico de acesso, obras em destaque e listas personalizadas que auxiliam o utilizador a achar livros adequados ao seu perfil e aos tópicos que lhe agradam. Esses componentes, eles materializam o que Ranganathan (2009) chamaria de mediação ativa, visto que a biblioteca deixa de ser um local passivo, e age proativamente, no desenvolvimento de ligações entre leitores e livros.

O manual do aplicativo reforça essa lógica, destacando que o sistema de notificações e sugestões se fundamenta em leituras prévias e preferências gravadas pelo usuário. Desse jeito, a biblioteca digital potencializa a exibição das obras, e também fomenta a criação de hábitos de leitura, algo que está de acordo com a noção de que o acervo deve ser usado em prol da evolução humana e intelectual. Conforme Duque (2006) expõe, a mediação no ambiente virtual deve se certificar que o conteúdo seja "apropriado ao perfil do cyber aluno", estimulando a união entre o tipo de informação e as carências do público.

Todavia, a mediação automatizada mostra as suas fraquezas. A falta de avaliação crítica do bibliotecário pode prejudicar a diversidade das fontes, e isso estraga a qualidade da mediação. O algoritmo, que segue os hábitos de consulta, normalmente amplifica os vieses e prioriza obras populares, fazendo mal aos conteúdos menos vistos, mesmo que importantes também.

No cenário institucional, o manual do gestor e o manual de integrações realçam a importância da gestão da informação. A biblioteca virtual oferece aos gestores educacionais a possibilidade de monitorar dados sobre os livros mais consultados, as áreas temáticas mais pesquisadas e os padrões de uso. Essas informações são chave para criar planos de divulgação e ajustar o acervo às necessidades específicas de cursos, disciplinas, e perfis de usuários. Além

disso, a integração com sistemas acadêmicos, por meio de APIs e LTI, facilita a inclusão direta dos livros digitais nas plataformas de ensino, garantindo que cada obra chegue a o seu público-alvo natural, aquele estudante precisando no contexto pedagógico.

Além da personalização, como parte significativa da integração institucional, a acessibilidade surge um fator muito importante na mediação da informação. A plataforma oferece um mecanismo onde o usuário, no momento do cadastro, faz escolhas sobre os gêneros de que mais gosta. Baseado nas respostas dadas pelo usuário, começam a aparecer as divulgações, bem individuais, com base nos seus gostos, o algoritmo da plataforma faz com que, conforme ele use a biblioteca, leia e avalie, cada sugestão de livro seja customizada, se ajustando à cada pessoa.

Nesse contexto, a mediação ultrapassa o puramente técnico, abraçando uma dimensão educativa importante. O bibliotecário, assim como o gestor e o tutor acadêmico da BV, torna-se um mediador entre o leitor e o conhecimento digital, orientando no uso de ferramentas, ajudando na escolha de obras e promovendo o interesse no acervo, um trabalho interessante. Duque (2006) destaca que o profissional da informação deve ser um “educador e orientador”, uma tarefa que, no mundo digital, combina conhecimento técnico e certa sagacidade pedagógica, para conectar conteúdos e as pessoas, que é crucial.

Dessa forma, a biblioteca virtual Pearson o princípio “a cada livro, o seu leitor” ao utilizar tecnologias de personalização, integração e acessibilidade para promover a divulgação e o uso efetivo de suas obras digitais. Por meio de algoritmos de recomendação, curadoria humana e gestão de dados, a plataforma assegura que cada obra encontre o seu público específico, ampliando o impacto do acervo e fortalecendo o papel da biblioteca como mediadora entre a informação e a sociedade. Em consonância com Duque (2006), a biblioteca virtual reafirma que “a adequação da informação ao cyber aluno” é condição essencial para o sucesso da mediação informacional.

Assim, a biblioteca virtual Pearson aplica o conceito de “cada livro um leitor” empregando tecnologias de personalização, integração e acessibilidade para, desse modo, impulsionar a disseminação e o uso eficaz dos seus trabalhos digitais. Por meio de algoritmos de recomendação, curadoria humana e administração de dados, a plataforma assegura que cada obra encontre seu público, ampliando o impacto do acervo e, consolidando o papel da biblioteca como mediadora entre informação e sociedade. Em sintonia com Duque (2006) a biblioteca digital confirma que “a adequação da informação ao cyber aluno” se mostra fundamental para o sucesso da mediação informacional.

A quarta lei da biblioteconomia diz que a biblioteca deve “economizar o tempo do leitor”. Essa ideia mostra foco na eficiência, refletindo uma organização dos serviços de informação, que visa ajudar o utilizador a achar o que precisa de um jeito rápido e simples. Ranganathan (2009) via o tempo do leitor como algo valioso e que a biblioteca tem que usar toda sua estrutura técnica, humana para facilitar a busca e o uso da informação.

No cenário virtual atual, a lei vigente assume uma significação ainda mais vasta. A instantaneidade e a enormidade de dados na internet pedem por sistemas organizados, intuitivos e eficazes, para combater a dispersão e desperdício de tempo. Duque (2006) adapta esta afirmação para a web, mudando em poupe o tempo do cyber aluno, compreendendo que, no ensino e aprendizagem digital, o tempo e o espaço se fundem. Acentua que, no mundo virtual, a rapidez no acesso e a clareza da estrutura informativa são essenciais para o sucesso da experiência educativa.

A biblioteca virtual Pearson demonstra perfeitamente a aplicação desta quarta lei. A sua arquitetura foi projetada com o objetivo de oferecer uma navegação eficiente, além de buscas rápidas e leitura simplificada, poupando tempo valioso a quem a usa em todas as etapas. O manual do usuário detalha funcionalidades como uma barra de pesquisa inteligente, também filtros por título, autor, editora, além de ferramentas de marcação, anotações e citações automáticas que simplificam o estudo e a busca por informação. Tais funções convertem o princípio de organização racional e de fácil acesso ao acervo para o formato digital.

O manual do aplicativo destaca esse conceito importante. Enfatiza a sincronização entre dispositivos, também menciona a leitura *offline*, ou seja, sem conexão e o retorno automático ao último ponto. Economizando tempo precioso e impulsionando a fluidez em várias plataformas. Essa integração atende ao termo de Duque (2006). Ele define fator tempo e espaço que agrega valor à informação, mostra que a tecnologia, quando bem empregada, acelera e aprofunda o acesso.

Do ponto de vista institucional, o manual do gestor mostra como é importante a eficiência na informação, uma coisa que está associada à organização administrativa. A BV oferece relatórios automáticos, o que ajuda o gestor a ver o que precisa controlar as permissões e usar melhor o que tem no acervo. Essa forma dinâmica de gestão faz com que leitores e administradores economizem tempo, pois os dados são objetivos, facilitando decisões rápidas e certas.

O BV - Integrações (2023) ressalta que o sucesso do sistema depende bastante da sua capacidade de se conectar aos ambientes de aprendizagem LMS (*Learning Management Systems*). Esses sistemas são plataformas digitais que as instituições de ensino usam para

organizar disciplinas, atividades, conteúdos e facilitar as interações acadêmicas. Essa interação permite que o aluno acesse o material bibliográfico dentro das suas disciplinas, dispensando múltiplos acessos e aquela navegação toda entre plataformas. Essa característica espelha, em bom grau, o postulado de Ranganathan (2009), pois reduz barreiras técnicas e evita a fragmentação do percurso informacional, economizando tempo e esforço ao usuário.

Além disso, a BV abraça o princípio da acessibilidade eficaz, encontrado em seu manual de acessibilidade, oferecendo funcionalidades do tipo *Text to Speech*, navegação que funciona com softwares de leitura de tela e configurações visuais automáticas. Esses recursos não só ampliam o acesso, mas também garantem autonomia e praticidade para os usuários com necessidades especiais, firmando o compromisso com o tempo e a decência de todos os leitores. Conforme Duque (2006) a tecnologia tem que impulsionar uma educação de boa qualidade, principalmente nas paradas de interação, comunicação e solução de dificuldades, pressupostos que igualmente se encaixam na gestão bibliotecária digital.

Em se falando em uso, o design intuitivo e a maneira lógica como a BV apresenta as informações lembram muito a visão de Ranganathan (2009) sobre como organizar bibliotecas antigas. Que seria, arrumar bem os livros nas prateleiras, fazer índices de revistas, e ter serviços de informação também. No mundo online, essas coisas viram menus que são fáceis de usar, ferramentas de busca inteligente e interfaces simplificadas, que garantem ao usuário encontrar rapidamente o material desejado, poupando tempo e esforço cognitivo.

Portanto, a eficácia e organização da biblioteca virtual Pearson, reflete a quarta lei da biblioteconomia. A plataforma, que une tecnologia e *design* de informação com gestão de conteúdo, cria uma experiência de leitura e aprendizagem bem otimizada. Seguindo Duque (2006), a BV demonstra claramente que o tempo do leitor é um recurso educativo valioso, sua economia está nos sistemas que aliam simplicidade, funcionalidade e acessibilidade.

Portanto, a quarta lei de Ranganathan mantém sua plena validade no contexto virtual contemporâneo. A biblioteca virtual Pearson exemplifica como o princípio “poupe o tempo do leitor” evolui para abranger eficácia, automação e integração tecnológica, reafirmando que a verdadeira função das bibliotecas físicas ou virtuais é tornar o acesso à informação mais rápido, mais fácil e mais significativo.

Por outro lado, a pressa e o pragmatismo em excesso podem até gerar investigação superficial. A facilidade simplificada não substitui a análise crítica na busca e avaliação da informação. Além disso, depender da tecnologia pode deixar o sistema fragilizado, sujeito a falhas de conexão e problemas com os servidores, indo contra a eficácia da informação. Desta

maneira, a biblioteca virtual precisa juntar rapidez, com a profundidade e a confiança do conteúdo.

A quinta lei biblioteconômica, "a biblioteca é um organismo em crescimento" engloba em si a ideia de que a biblioteca no seu cerne, um sistema dinâmico, pode expandir-se continuamente para estar com as mudanças sociais, tecnológicas, e de informação. O acervo e os serviços não ficam estagnados, portanto, precisa-se de constante adaptação às novas exigências do conhecimento e das características do público. Essa visão dinâmica vai além da ideia comum de biblioteca como algo fixo, mostrando seu papel como algo sempre a mudar.

Duque (2006, p. 4) amplia esse entendimento ao afirmar que, no ambiente da Web, “as informações disponibilizadas via Internet são dinâmicas e estão em constante crescimento”. O ambiente digital impõe às organizações a urgente necessidade de se ajustarem à velocidade das mudanças tecnológicas, adotando novas linguagens, canais e táticas de instrução. Nesse contexto, o progresso vai além da simples avaliação do conteúdo, ele é principalmente qualitativo, envolvendo a atualização de sistemas, a facilidade de acesso, o envolvimento participativo e um monitoramento cuidadoso das informações.

A biblioteca virtual Pearson, mostra esta legislação no digital, claramente mantém sempre a plataforma atualizada. Ela acrescenta livros novos, verifica os conteúdos, e amplia as parcerias com as editoras. Ademais, o administrador recebe informações do uso do acervo, o que ajuda em escolhas importantes de que material adicionar ou tirar. Esta constante fiscalização demonstra uma biblioteca viva, adaptável às necessidades dos que a usam.

O BV – integrações (2023) destaca a natureza em constante mudança da BV, detalhando as conexões com plataformas de aprendizagem virtual LMS, como Moodle e Canvas, via APIs e LTI. Essa interoperabilidade de acordo com o manual é a capacidade de diferentes sistemas funcionarem juntos e trocarem informações de forma integrada e automática, garantindo que o acervo bibliográfico siga a linha das abordagens pedagógicas modernas, casando-se com as novidades tecnológicas nas instituições de ensino. Duque (2006) observou que cursos online pela internet precisam estar prontos para acompanhar as mudanças na *Web*, uma verdade que vale também para as bibliotecas virtuais, as quais devem evoluir sem parar para continuarem importantes.

A tecnologia da BV evoluindo muda a experiência do usuário também. O manual do aplicativo explica as atualizações de *design*, funções de leitura, e personalização, como layout e modo offline. Melhorias garantindo a usabilidade, a estabilidade e alinhamento com as exigências dos leitores digitais recentes. O manual de acessibilidade, por outro lado, mostra como a plataforma cresce na inclusão virtual.

No plano conceitual, a biblioteca virtual Pearson afirma que a expansão institucional vai além de simplesmente aumentar o acervo. A contínua atualização das práticas de mediação e atendimento, sendo fundamental. A combinação de tecnologia e pedagogia permite que o bibliotecário, o gestor e o utilizador participem ativamente. Conforme Duque (2006) o profissional da informação tem de acompanhar as mudanças da cibercultura. Incorporando novas ferramentas e métodos de trabalho, para que a biblioteca se mantenha relevante.

A quinta lei de Ranganathan (2009) se mantém válida no ambiente virtual. A biblioteca moderna avança, graças à inovação tecnológica, ampliando acessos e também se adaptando às necessidades educacionais. Esse crescimento é técnico, cheio de informação e humano, demonstrando a compreensão de que a biblioteca é como um organismo vivo, sempre se transformando junto com a sociedade dinâmica.

Apesar disso, o avanço técnico precisa caminhar junto a orientações sobre preservação e curadoria digital. O rápido progresso tecnológico podendo levar a formatos obsoletos, até perda de conteúdo, comprometendo a memória informativa. Além disso, há um desafio em garantir educação continuada aos especialistas que administram essas plataformas, porque a intenção é o avanço ser humano e institucional também, e não só tecnológico.

Portanto, a adaptação legal ao mundo digital traz ganhos e perrengues, exigindo preparo, bom senso e aperfeiçoamento constante. Mas, como as normas regem as bibliotecas presenciais, normas também são importantes para as bibliotecas virtuais, garantindo que os princípios de Ranganathan (2009) ainda protejam o acesso igualitário, o uso consciente e a orientação humana da informação.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o objetivo de analisar a aplicabilidade das cinco leis da biblioteconomia, propostas por Ranganathan, no contexto de uma biblioteca virtual, este estudo foi realizado com base na pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, com análise documental. Nessa perspectiva, a metodologia visa compreender como os princípios das cinco leis se manifestam nos contextos da organização, uso da informação, interações do usuário e acessos online.

Metodologia é um conjunto organizado de procedimentos, que devem ser escolhidos e adotados pelo pesquisador, conforme a natureza, objeto e objetivos do estudo científico, ou seja, são os caminhos a serem traçados pelo pesquisador para realizar uma pesquisa e alcançar determinado objetivo e conhecimento. Conforme explica Almeida (2021, p. 9) o próprio termo já revela esse sentido “metodologia trata-se do [...] caminho ou a via para realizar algo”, na dimensão científica, o método é o processo para alcançar algo no contexto de uma área do conhecimento.

Isso significa que, ao definir a metodologia determina-se como investigar o seu problema, alcançar objetivos e justificar escolhas. A metodologia funciona como um mapa que orienta todas as etapas da pesquisa, desde o início até a elaboração das conclusões.

Conforme Almeida (2021, p. 9) “é a aplicação de métodos e procedimentos que auxiliarão na observação, na aplicação, na coleta de dados, para que se chegue a um resultado”, desta forma, a metodologia é um processo que vai além de simples enumeração de métodos, orientando o investigador a tomar decisões criteriosas e alinhadas com o estudo desenvolvido.

A metodologia, com as suas técnicas e a base teórica, que orientaram esta pesquisa, foi de natureza qualitativa-descritiva. Esse tipo de pesquisa “observa, analisa e interpreta os dados com base numa visão psicossocial, admitindo que exista uma relação entre o sujeito e a realidade (mundo real), ou seja, entre a subjetividade e o mundo objetivo” (ALMEIDA, 2021, p. 23), ou seja, esta modalidade privilegia a subjetividade da relação entre o sujeito, objeto e o meio que o cerca no âmbito de suas experiências, sentidos e também as interpretações que elaboram em seus próprios contextos

O interesse em realizar esta pesquisa, que contempla o trabalho de conclusão de curso de bacharelado em biblioteconomia, da Universidade Estadual do Piauí, nasceu a partir das aulas, desde o primeiro contato com esse estudo, ao observar como foi construído seu fundamento conceitual com o objetivo de criar uma biblioteca verdadeiramente organizada e eficiente em suas cinco dimensões, surgiu um grande interesse em entender como esses princípios do autor continuam a ser relevantes no contexto tecnológico e informacional das bibliotecas atuais. Afinal, muitas dessas ideias foram desenvolvidas com base em bibliotecas



físicas. Na Semana da Biblioteconomia, ocorreu a oportunidade de fazer um resumo informativo sobre as cinco leis e suas possíveis aplicações no século XXI. Essa experiência só aumentou a expectativa de aprofundar os estudos nesse tema.

Neste contexto, a reflexão é sobre como os princípios das cinco leis podem ser mantidos e preservados pelas bibliotecas virtuais, especialmente nas instituições de ensino superior. Nessas instituições, o acesso rápido e eficiente à informação é essencial para o desenvolvimento acadêmico. Além disso, o papel do profissional de biblioteconomia deve continuar alinhado ao conhecimento, acompanhando as transformações tecnológicas que estão mudando a própria essência da biblioteca. Hoje, essas mudanças envolvem a adoção de novos modelos de funcionamento, com foco na realidade virtual e na inovação tecnológica.

Partindo desse princípio formulou-se a pergunta de partida que questiona sobre como os princípios das cinco leis da biblioteconomia estão sendo dispostos no contexto de biblioteca virtual?”

O objetivo geral deste trabalho é analisar as cinco leis da biblioteconomia e suas disposições no âmbito de biblioteca virtual. Nesse sentido, pretende-se conhecer de que modo os princípios dessas leis se expressam ou se ajustam no contexto de biblioteca virtual, ou seja, como atendem às necessidades dos usuários, garantindo acesso, facilidade de uso, funcionamento, organização etc., considerando que seu contexto de criação por Shiyali Ramamrita Ranganathan, remonta um período histórico no qual existiam somente bibliotecas materiais, de localização geográfica com livros tangíveis.

Quanto aos objetivos específicos:

- caracterizar os princípios das cinco leis da biblioteconomia à luz da compreensão de Ranganathan;
- apresentar os aspectos tecnológicos da biblioteca virtual, alinhados aos princípios das cinco leis de biblioteconomia;
- identificar a atuação do bibliotecário em âmbito virtual e suas perspectivas para cumprimento das cinco leis neste novo modelo de biblioteca com vistas ao funcionamento para atendimento a demandas virtuais.

O objeto deste estudo foi a biblioteca virtual Pearson, cujos serviços são contratados por meio de aquisições de licenças, disponibilizadas através de contrato comercial. A instituição universitária privada na qual realizou-se a pesquisa foi o Centro de Ensino Superior Vale do Parnaíba – CESVALE, localizado no segundo andar do shopping Riverside.

A pesquisa contou com a participação da bibliotecária responsável pela biblioteca física da citada instituição de ensino superior pesquisada, Azevedo e Ogécime (2020) explicam que

o bibliotecário é um profissional mediador da informação, cuja atuação vai além das tarefas técnicas tradicionalmente associadas à área. Para as autoras, o bibliotecário assume um papel protagonista, exercendo funções educativas e críticas ao buscar compreender o contexto sociocultural dos usuários e promover sua autonomia informacional.

A citada bibliotecária, que atua tanto na gestão da biblioteca física quanto da biblioteca virtual, desde o primeiro contato, mantido por meio das atividades de estágio supervisionado, mostrou-se favorável a contribuir com este empreendimento acadêmico, atendendo com atenção e gentileza a todas as necessidades da pesquisa, ao alcance de suas possibilidades no contexto institucional.

Para reunir os dados, utilizou-se um questionário com perguntas abertas, Marconi e Lakatos (2003) destacam que o questionário é um instrumento de coleta de dados formado por um conjunto organizado de perguntas que são respondidas, e explicam as perguntas abertas permitem que o participante responda com suas próprias palavras e manifeste suas opiniões, possibilitando mais profundidade e detalhamento sobre o objeto investigado. A escolha do citado instrumento deve-se ao fato de possibilitar o conhecimento da realidade a partir de quem vivencia a realidade das atividades bibliotecárias na gestão da BV vislumbrando sua potencialidade para proporcionar uma melhor compreensão da experiência e ponto de vista da participante sobre o funcionamento da biblioteca virtual, conforme os interesses desse estudo. A utilização do levantamento bibliográfico foi fundamental para desenvolver a base teórica da pesquisa, utilizando de autores que abordaram o assunto.

A pesquisa é relevante no sentido de que, mesmo que a tecnologia tenha modificado o papel da biblioteca, é importante considerar e manter os princípios desenvolvidos por Ranganathan como um farol em termos de organização de um serviço, entendimento do usuário e benefícios do acesso às informações, como também para avaliar se a biblioteca virtual realmente facilita o uso, economiza tempo e promove acesso sem afastar-se do princípio primeiro, norteador de toda atividade bibliotecária: a biblioteca ‘ser’ uma biblioteca, com organização, funcionamento, serviços e acesso independentemente de qual seja sua especialidade, porque sua natureza é única: serem instituições sociais dedicadas ao acesso, preservação e mediação do conhecimento e da informação.

## **5 AS CONTRIBUIÇÕES DAS CINCO LEIS DE BIBLIOTECONOMIA PARA A GESTÃO, ORGANIZAÇÃO E ACESSO À INFORMAÇÃO EM MEIO VIRTUAL: ANÁLISE DE DADOS**

Apresenta-se nesta seção a análise dos dados coletados sobre a aplicação das cinco leis da biblioteconomia no contexto de uma biblioteca virtual, na perspectiva da bibliotecária da instituição pesquisada. A intenção dos questionamentos foi verificar como os princípios das cinco leis inspirados sobre bibliotecas tradicionais, com localização física-geográfica, em contextos da primeira metade do século XX, se expressam através de produtos, serviços, organização, acessos, funcionamento etc. em bibliotecas virtuais, de inexistência física e mediada por aparato tecnológico computacional e internet, que representam uma tendência do século XXI nos contextos de ensino superior.

Considerando o profissional da biblioteconomia, segundo Amaral e Corrêa (2020) com o avanço das bibliotecas e demais unidades de informação, a biblioteconomia passou por um processo de ampliação, passando a incluir práticas voltadas à organização e à disseminação da informação em diferentes ambientes e formatos.

O especialista adequado à mediação entre biblioteca e usuários de bibliotecas, a contribuição de uma bibliotecária enquanto interlocutora, vem oportunizar uma visão concreta da ‘presença’ das leis da biblioteconomia no âmbito de biblioteca virtual tendo em vista sua orientação para o funcionamento das bibliotecas, o acesso e a circulação do conhecimento no centro das práticas bibliotecárias para a satisfação de usuários e efetivação do papel social e institucional das bibliotecas, em qualquer dimensão de atuação, natureza ou formato.

Com base no problema desta pesquisa que reflete sobre ‘como os princípios das cinco leis da biblioteconomia estão sendo dispostos no contexto de biblioteca virtual’, assim como com base naquilo que o objetivo geral busca alcançar que é ‘analisar as cinco leis da biblioteconomia e identificar a aplicabilidade de seus princípios no âmbito de biblioteca virtual’, formulou-se as perguntas. A primeira questiona à bibliotecária sobre qual a relevância da biblioteca virtual na sua universidade? Respondeu a interlocutora: “a relevância vem por ampliar o acesso aos materiais acadêmicos em qualquer horário e local, facilitando pesquisas e estudos, especialmente para quem não pode frequentar a biblioteca física diariamente”.

A resposta da interlocutora reflete pilares importantes na biblioteconomia, como acesso à informação, a democratização, e a mediação digital. Quando ela diz que a biblioteca virtual expande o acesso ao material acadêmico, a qualquer hora e lugar, o que bate com a visão de Santa-Anna (2015), que fala sobre como ultrapassar as barreiras físicas e temporais que antes

limitavam o acesso. De jeito parecido, Azevedo (1997) mostra como o meio virtual tira esses obstáculos e deixa o aluno acessar a informação, sem precisar ir à biblioteca física, algo que a profissional comprova na prática.

Esses pontos se ligam aos princípios das leis de Ranganathan. A 1ª lei aparece quando a bibliotecária enfatiza a facilidade e amplitude do acesso, concordando com Ranganathan (2009) e a importância de facilitar o uso. Ver-se isso também no manual da Biblioteca Virtual Pearson, oferecendo acesso remoto 24 horas, leitura na nuvem, app para celular e login simples, tudo para diminuir barreiras e garantir o acesso permanente ao utilizador. A quarta lei também se faz presente, porque o acesso instantâneo ao conteúdo, livre de fronteiras geográficas ou temporais, infere economia de tempo. No guia da BV Pearson, essa agilidade é ampliada por ferramentas, como filtros de busca, organização por temas, sugestões automáticas e uma interface bem simples, acelerando e melhorando a pesquisa.

Dessa forma, fica claro que a concordância da interlocutora com a ideia de que a biblioteca virtual tem funções cruciais de acesso constante, igualdade e otimização do tempo do usuário, fortalecendo as bases da biblioteconomia no mundo digital. Posto isso, vamos para a próxima pergunta do questionário, avaliando como as leis de biblioteconomia são identificadas na Biblioteca Virtual Pearson.

O segundo questionamento visa conhecer a percepção profissional da bibliotecária sobre as bibliotecas virtuais, indagando: *‘você acredita que o caráter imaterial e tecnológico das bibliotecas virtuais favorece ou limita a aplicação prática das cinco leis da biblioteconomia?’* para o qual ela respondeu que “não existe uma resposta positiva ou negativa; sempre será relacionado com usuário. O caráter imaterial das bibliotecas virtuais favorece a aplicação das cinco leis da biblioteconomia ao ampliar o acesso, economizar o tempo do usuário e otimizar o uso da informação. Porém, limitações tecnológicas e desigualdades digitais podem restringir esses benefícios, especialmente para usuários com pouca familiaridade com ferramentas digitais ou acesso limitado à internet.”

Percebe-se em sua resposta a menção indireta a todas as leis da biblioteconomia mostra a natureza intangível da biblioteca virtual, assim se ligando as cinco leis, salienta como o espaço digital “expande o acesso, poupa tempo ao utilizador, e torna melhor o uso da informação”. Estes aspetos entrelaçam a competência informacional, a mediação tecnológica, e a eficiência nos serviços. A sua afirmação, “tudo depende do usuário”, ecoa o jeito da BV de trocar o foco da técnica para o aproveitamento social da informação, pondo o utilizador em primeiro.

A menção das desigualdades digitais revela a precisão de desenvolver a capacidade informacional, um pouco como Duque (2006) demonstra. Ele descreve o bibliotecário como

“educador e orientador” na web, alinhando-se à 1ª lei, garantindo o acesso aos recursos informacionais. E ainda os recursos de acessibilidade da BV, como leitura de voz e adequação com leitores de tela, exibem a mediação tecnológica ligada à 2ª Lei, assegurando que todo leitor ache seu livro. Ao dizer que a BV poupa tempo, essa fala aproxima o contexto da 4ª Lei, semelhante ao que pontuam Sousa e Targino (2016) quando dizem que no virtual, essa lei se expande por causa da agilidade dos sistemas de busca. As barreiras técnicas lembram a 5ª Lei também, dado que a BV está sempre mudando, como os manuais mostram. Duque (2006, p.1) confirma essa expansão dizendo que as informações na web “nunca param de crescer”.

Por último, precisar de ajuda do utilizador mostra a educação do utilizador, relacionada, pois o leitor só acha a informação certa se tiver orientação certa. Desse modo, ainda que indiretamente, a resposta combina acesso, eficiência, mediação e inclusão, espelhando as cinco leis de Ranganathan.

A terceira pergunta reporta-se às *funcionalidades das bibliotecas, são reforçadas ou enfraquecidas no ambiente virtual, de acordo com o previsto por Ranganathan, com o potencial de democratizar o saber?* para ao qual a interlocutora responde: “no ambiente virtual, as funcionalidades tendem a ser reforçadas, pois o acesso à informação torna-se mais amplo, flexível e democrático. Contudo, esse potencial só se concretiza quando há inclusão digital, de modo a evitar que a tecnologia gere novas formas de exclusão”. Essa resposta indica que, mesmo com o ambiente virtual potencializando o viés democrático da biblioteca, através da expansão do acesso e da flexibilização da informação, essa condição é perpassada por reflexões sobre inclusão digital efetiva.

Essa observação, alinhada diretamente ao papel social das bibliotecas, é compreendida como a missão de assegurar acesso justo ao conhecimento, impulsionar a autonomia informacional e garantir que todos os usuários, independente das suas condições, possam se integrar à vida informacional da sociedade. Sousa e Targino (2016) reforçam esta ideia, ao demonstrarem que o compromisso com o acesso igualitário sustenta a própria essência das bibliotecas contemporâneas. O documento de Martini (2005, p. 7) aprofunda a discussão ao ressaltar que a exclusão digital se situa num cenário maior de desigualdades sociais, onde “um terço da população vive na pobreza absoluta”, privado de educação, renda e informação. O autor argumenta que a exclusão digital exacerba a miséria e oferece obstáculos ao desenvolvimento humano, marginalizando milhões “à margem da sociedade em rede”, um fenômeno que ele define como analfabetismo digital. Ou seja, as tendências atuais de produtos e serviços virtuais podem implicar exclusão social, porque há muita desigualdade social, que ia

interferir no fato de que nem todos têm meios tecnológicos para ter acesso gratuito a biblioteca de qualidade em meio virtual.

Examinando a biblioteca na perspectiva da promoção da cidadania informacional, salienta-se a relevância do acesso tecnológico, frente aos entraves sociais e econômicos que podem impedir o desempenho de sua função social, tanto no espaço físico quanto no digital. Martini (2005) enfatiza a inclusão digital como política pública essencial, visto que o mercado, atuando sozinho, não atinge os grupos mais suscetíveis à vulnerabilidade.

Este autor defende que, sem essa ação, os serviços eletrônicos e digitais tendem a “beneficiar as elites” e, por conseguinte, acentuar as desigualdades sociais, uma vez que somente aqueles que navegam no universo virtual e digital conseguem usufruir de produtos e serviços informacionais. Essa análise converge com a preocupação da bibliotecária, dado que a biblioteca virtual somente fortalece suas funções sociais com as verdadeiras condições de acesso, autonomia tecnológica e recursos para interação com o mundo online.

Coerente com as leis de Ranganathan, a inclusão digital aparece como fator indispensável para a concretização da 1ª Lei (uso efetivo da informação), da 2ª (adequação entre leitor e obra) e, especialmente, da 5ª (crescimento e adaptação da biblioteca). A democratização idealizada por Ranganathan sugere que nenhum leitor deva ser deixado de lado; se barreiras tecnológicas surgirem, o acesso ficará limitado, prejudicando a missão social da biblioteca.

Os manuais da BV evidenciam esforços para contornar esses impedimentos, ofertando ferramentas de acessibilidade e usabilidade. Mas, como Martini (2005) diz, a tecnologia só se democratiza com políticas, educação e apoio social. Nesse sentido, é possível deparar-se com o viés de não inclusão das bibliotecas virtuais acessíveis a todos os contextos, diferente da biblioteca física, pelo menos nos que tange ao acesso local, embora, os princípios das cinco leis nem sempre sejam garantidos, o que vai criar outras formas de exclusão social. Portanto, a fala da bibliotecária enfatiza que a biblioteca virtual pode reforçar sua função social, mas isso depende de superar as desigualdades tecnológicas e impulsionar a inclusão digital, no âmbito de acesso para todos. As reflexões sobre esta questão expõem tanto potencialidades quanto limitações da capacidade democratizadora das bibliotecas virtuais.

A quarta pergunta, objetiva conhecer o funcionamento da biblioteca virtual, percebendo como a bibliotecária identifica as cinco leis da biblioteconomia nesse contexto bibliotecário, nessa dimensão, questiona: *‘de acordo com os princípios da biblioteconomia, conforme Ranganathan preceitua nas cinco leis, você as identifica no contexto da biblioteca virtual desta instituição de ensino superior?’*, para a qual respondeu:

“Os livros são para usar --> O acervo torna-se acessível por meio de plataformas digitais que permitem acesso remoto 24 horas por dia, consulta ilimitada, leitura online e, em alguns casos, download de conteúdo, facilitando o uso do material sem barreiras de tempo ou espaço.

A cada leitor, seu livro --> Sim. A biblioteca virtual disponibiliza atendimento remoto, apoio do bibliotecário, tutoriais e orientações de uso, além de ferramentas personalizadas como sugestões de leitura, histórico de pesquisa e criação de listas e favoritos, atendendo às necessidades individuais de cada usuário.

A cada livro, seu leitor --> O usuário tem acesso por meio de mecanismos de busca, filtros temáticos, categorias de assunto, metadados, recomendações automáticas e divulgação institucional, o que facilita encontrar materiais alinhados ao seu interesse acadêmico.

Poupe o tempo do leitor --> Sim. A busca é otimizada por palavras-chave, título, autor e assunto; o acesso ao conteúdo é imediato e simultâneo; e os sistemas permitem navegação rápida, leitura por capítulos e ferramentas de citação, o que agiliza o processo de pesquisa e estudo.

A biblioteca é um organismo em crescimento --> A biblioteca virtual se desenvolve constantemente pela atualização do acervo, contratação de novas bases de dados, expansão de áreas do conhecimento, melhoria da interface, ampliação de serviços digitais e incorporação de recursos educativos e tecnológicos”.

A resposta demonstra como a biblioteca pesquisada lida com os princípios das cinco leis em sua estrutura. A primeira lei é contemplada pelo acesso remoto, 24 horas por dia, leitura online, consultas sem restrições, e ferramentas de acessibilidade, no lugar do espaço físico, usando uma interface digital que facilita o uso imediato do acervo. No âmbito da segunda lei, o atendimento das necessidades individuais vem garantir este princípio através da oferta de alguns mecanismos virtuais, tais como o serviço de referência, enfatizado por Ranganathan (2009) em suas proposições. A BV repete essa função, oferecendo atendimento remoto, tutoriais, recomendações personalizadas, e ferramentas de apoio, mostrando a mediação do bibliotecário e a educação do usuário, pontos destacados por Duque (2006).

A terceira lei tem entre seus focos a visibilidade dos livros, que dependiam de catalogação e classificação precisas. Na BV, essa organização aparece nos mecanismos de busca, filtros, metadados, categorias temáticas e recomendações automáticas, que fazem o papel dos catálogos tradicionais descritos por Ranganathan, garantindo que cada livro ache seu leitor. A quarta lei, “poupe o tempo do leitor”, torna-se bem importante no mundo bibliográfico virtual. Facilita a pesquisa rápida, acesso direto, navegação segmentada, além de ferramentas de citação, tudo para turbinar sua busca, com a autonomia desejada. Isso ecoa o que Ranganathan e Sousa e Targino (2016) já disseram, sobre a eficácia da informação online crescido substancialmente.

A quinta lei nos mostra uma biblioteca sempre em movimento. A BV põe isso em prática atualizando sempre seu acervo, comprando novas plataformas, melhorando a interface, e expandindo seus serviços virtuais. Duque (2006) bem que avisou, a informação tá sempre mudando e a BV, acompanha a essa mudança, atualizando-se com regularidade, conforme os

avanços científicos e tecnológicos apresentam novos estudos. Este é um diferencial das bibliotecas virtuais em contraponto às bibliotecas físicas, tradicionais, que dependem de recursos financeiros de suas mantenedoras para promoverem sua própria dinamização, o que nem sempre acontece, sobretudo, naquelas cuja manutenção depende do poder público. A plataforma pesquisada, através de seus produtos e serviços vem contemplando os ideais do Ranganathan no universo de biblioteca, seja no acesso, na personalização, na organização, na otimização de tempo e no aprimoramento constante.

Na quinta pergunta reflete-se sobre barreiras de acesso aos usuários, ao questionarmos a bibliotecária se o ambiente virtual implica algum tipo de barreira aos seus usuários? A interlocutora responde: “sim, o ambiente virtual pode gerar barreiras relacionadas ao acesso à internet, ao domínio de tecnologias e à acessibilidade das plataformas. Assim, é necessário investimento em inclusão digital para garantir atendimento a todos os usuários”. Conforme refletido sobre outro questionamento similar, acrescentamos que a resposta da interlocutora confirma que ambiente virtual não só amplia o acesso, mas em contrapartida pode também criar barreiras para certos grupos de usuários. Ela menciona barreiras de acesso à internet, bem como competência tecnológica e acessibilidade das plataformas já existentes.

Todas as barreiras abordadas se encaixam no problema da exclusão digital, discutido por Martini (2005), onde ele afirma que a maior parte da população mundial continua distante desta nova sociedade da informação, que aparenta ser cada vez maior e produtiva eficaz e poderosa com todo aparato tecnológico em torno dela. Entretanto, nem todos dispõem de tal aparelhagem e instrumental tecnológico, assim como não apresenta competências para usá-los. Assim, a exclusão é tanto tecnológica quanto social, e decorre da desigualdade do acesso e utilização da informação fundamentada em fatores estruturais da sociedade. Portanto, as bibliotecas, especialmente as que fazem parte de uma instituição de ensino superior, não devem investir apenas em plataformas e tecnologias avançadas. Eles também devem investir em acessibilidade, que inclui infraestrutura de internet estável, dispositivos apropriados, e programas de apoio ao utilizador.

Como Martini (2005) a inovação e o desenvolvimento da tecnologia preocupam-no, porque só aqueles que têm políticas digitais inclusivas, beneficiarão do progresso da alta tecnologia. Isso faz com que as desigualdades de acesso e uso aumentem, não diminuam. A bibliotecária também acrescenta outra condição necessária, que é acessibilidade. Em sua visão, barreiras diretamente relacionadas à tecnologia se tornam uma ameaça séria a quem tem dificuldade de leitura, a quem tem problemas de visão, ou mesmo a quem dispõe de conhecimento técnico limitado.



Os manuais do BV são uma boa tentativa nessa direção a possibilidade de leitura por voz, compatível com leitores de tela e coisas para ajuste visual. Mesmo que sim, é uma questão de desenvolvimento eficaz, na medida em que o usuário tem as capacidades necessárias e uma ligação à Internet adequada, em que a política institucional de igualdade se realce. Observe que, no contexto do ensino superior, a pergunta se torna muito complicada, pois as bibliotecas virtuais e as tarifas da base de dados são muito altas, sendo necessário um investimento constante não só na licença, mas também numa infraestrutura e no suporte técnico correspondente. Portanto, apesar de a escola cobrir os custos, os estudantes podem não poder usar completamente a plataforma, por qualquer tipo de fora da escola: não têm internet em casa, têm um laptop barato, e assim por diante.

Logo, as falas da interlocutora indicam que, se quisermos que o ambiente digital cumpra seu papel social, de acordo com as regras de Ranganathan e o princípio da igualdade no acesso à informação, é essencial gastar não somente com tecnologia, mas com circunstâncias que garantam o uso bom por todos os que usam. Essa reflexão ajuda a gente continuar a examinar o assunto a seguir.

A sétima pergunta tem como objetivo compreender se, no ambiente virtual, a atuação do bibliotecário aproxima ou afasta a relação com os usuários, considerando que toda mediação passa a ocorrer por meios digitais, assim permitindo o questionamento: *a biblioteca virtual aproxima ou afasta o bibliotecário na relação com os usuários? Explique!* A resposta “a biblioteca virtual pode aproximar o bibliotecário quando esse oferece mediação e suporte para o usuário, por meio de comunicação digital e recursos de orientação. Entre tanto, pode afastar quando a parte virtual serve apenas como repositório eletrônico, sem interação ou acompanhamento profissional”

A resposta da interlocutora mostra que a biblioteca virtual pode tanto aproximar quanto distanciar o bibliotecário do usuário, em função do modo como acontece a mediação. Quando existe atendimento à distância, acompanhamento, tutoriais, orientação e para esclarecimento de dúvidas, a relação bibliotecário-usuário tende a se fortalecer, pois a mediação informacional permanece ativa no meio digital. Este papel é crucial, pois tal como afirma Duque (2006, p.5) o profissional tem de desempenhar a função de “educador e orientador” no ambiente on-line, auxiliando o usuário a alcançar autonomia informacional e fazer uso das ferramentas digitais de forma segura e eficaz.

Porém, sem a mediação do profissional, ocorre também o distanciamento. A carência de mediação dificulta o encontro, seleção e utilização da informação, o que pode prejudicar o uso prático das leis de Ranganathan. Isso porque, em ambiente onde tudo é mediado por

tecnologia, toda falha de comunicação ou de atendimento ao usuário vai impactar diretamente em princípios como uso pleno da informação, melhor encaixe do leitor ao conteúdo e melhor aproveitamento do tempo, ou seja, na 1ª, 2ª, 3ª e 4ª leis.

Essa reflexão se intensifica se considerarmos a necessidade de aperfeiçoamento contínuo do bibliotecário. As competências tecnológicas do profissional adquirem importância equiparável às operações tradicionais de organização da informação em contextos completamente digitalizados. Como afirmam Sousa e Targino (2016), o bibliotecário precisa acompanhar a evolução dos serviços virtuais para manter sua atuação alinhada às necessidades dos usuários e aos modelos contemporâneos de acesso à informação.

Neste sentido, as incompetências digitais tornar-se-ão barreiras tão sérias quanto as exclusões digitais dos usuários finais, tornando-se impossível a regulação e a própria manutenção das leis no ambiente virtual. A próxima pergunta questiona se o Desempenho do Bibliotecário é capaz de conferir uso adequado. As duas questões conversam, pois destacam que o fazer e o educar-se do bibliotecário é absolutamente determinante para que a biblioteca virtual funcione tal qual um serviço social e educacional, conforme lembra Martini (2005), a inclusão digital depende não apenas de infraestrutura, mas também de orientação e formação contínua.

Assim, pode-se concluir que, no ambiente virtual, tanto o afastamento quanto a aproximação linguística que ocorrem entre o bibliotecário e o usuário têm sua essência na mediação. Nos canais digitais, onde não há comunicação sem mediação de interfaces, a atuação profissional se torna ação responsiva e presencial, ainda mais estratégica para garantir o direito às cinco leis e o direito à informação e ao saber no âmbito universitário. Este entendimento faz contato para as próximas reflexões desta pesquisa.

A oitava pergunta tem como objetivo compreender a importância da atuação do bibliotecário na orientação de alunos e professores para o uso da biblioteca virtual, identificando também possíveis dificuldades e resistências dos usuários, assim permitindo o questionamento, *‘que importância tem o papel do bibliotecário na orientação de alunos e professores para que estes usem a biblioteca virtual? Você identifica dificuldades ou resistências nestes?’* Respondeu a interlocutora: “o bibliotecário é essencial na orientação de alunos e professores, pois ele facilita o uso da biblioteca digital e promove a autonomia na pesquisa. Sim, ainda existem dificuldades e resistências, especialmente por falta de familiaridade com plataformas digitais, preferência pelo material (físico, autores, editoras) e o desconhecimento das funcionalidades oferecidas”. A fala da interlocutora evidencia a importância do bibliotecário, assegurando que estudantes e professores empreguem a biblioteca virtual, conscientemente,

autonomamente e eficientemente. A mediação profissional funciona como algo essencial para concretizar as cinco leis de Ranganathan no ambiente virtual, visto que, sem a devida orientação, o utilizador não consegue explorar todos os recursos, achar materiais adequados, ou mesmo economizar tempo nas suas buscas.

Isso valida a tese de Duque (2006), ao dizer que o bibliotecário age como “educador e orientador” no ambiente online, ajudando o utilizador a desenvolver as habilidades informacionais imprescindíveis para o uso das tecnologias. Ela também nota as dificuldades e resistências existentes, provocadas pela falta de intimidade com as plataformas digitais e pela preferência por materiais físicos. Essa situação está diretamente ligada à exclusão digital, estudada por Martini (2005), demonstrando que, sem domínio tecnológico e acesso adequado, muitos usuários permanecem à margem da sociedade da informação. Portanto, garantir o cumprimento das regras de Ranganathan, sobretudo as que versam sobre uso, relevância e gestão temporal, é fundamental direcionar o usuário na interação com o espaço virtual.

Nesse sentido, não basta apenas disponibilizar a biblioteca virtual; é preciso criar meios para torná-la realmente acessível na prática. Isso pode ocorrer por meio de estratégias de educação do usuário, como:

- tutoriais em vídeo ou passo a passo sobre uso da plataforma;
- atendimentos remotos individuais para esclarecimento de dúvidas;  
orientações coletivas em turmas, reuniões pedagógicas ou semanas acadêmicas;
- material instrucional simplificado sobre busca, citações, leitura online e recursos de acessibilidade;
- campanhas de divulgação sobre funcionalidades pouco conhecidas da BV;
- parcerias com professores para incluir uso da BV nas práticas de ensino.

Essas ações fortalecem a autonomia do usuário, atendem melhor às particularidades de cada leitor (como prevê a 2ª Lei), aproximam o bibliotecário da comunidade acadêmica e reduzem os obstáculos que dificultam o uso eficaz da biblioteca digital. Portanto, a análise revela que a orientação do bibliotecário não é meramente complementar, mas vital: ela assegura que a biblioteca virtual seja, não apenas tecnicamente acessível, mas também compreensível, utilizável, garantindo a eficácia das cinco leis de Ranganathan no ambiente digital.

A nona pergunta tem como objetivo compreender a visão da bibliotecária sobre o futuro das bibliotecas diante da expansão das bibliotecas virtuais no ensino superior, avaliando também se os ambientes físico e digital podem coexistir de forma complementar, assim permitindo o questionamento sobre *‘que perspectiva você tem para as bibliotecas no futuro, tendo em vista a tendência crescente de bibliotecas virtuais em ambientes de ensino superior?’*

*Considera que as bibliotecas físicas e virtuais poderão seguir coexistindo, de forma complementar? Explique!* Conforme a resposta da interlocutora “a tendência é que as bibliotecas se tornem cada vez mais digitais, acompanhando a expansão do ensino superior e das tecnologias de acesso à informação. No entanto, as bibliotecas físicas não devem desaparecer: ambas tendem a coexistir de forma complementar. O ambiente virtual garante acesso remoto, agilidade e recursos tecnológicos, já o espaço físico permanece importante para estudo presencial, interação acadêmica e acesso ao acervo impresso. Juntas, oferecem uma experiência informacional mais completa e inclusiva; sempre com auxílio do bibliotecário”

A resposta revela uma visão equilibrada sobre o futuro das bibliotecas, reconhecendo a expansão inevitável das bibliotecas virtuais no ensino superior, mas também a permanência e a relevância dos espaços físicos. Essa perspectiva está alinhada com o entendimento de que as bibliotecas, como afirma Ranganathan na 5ª lei, são organismos em crescimento, que se adaptam às transformações tecnológicas sem perder seus fundamentos tradicionais.

O desenvolvimento das bibliotecas virtuais atende as necessidades atuais por acesso remoto, rapidez na informação, uso simultâneo e uma variedade de recursos digitais, atributos marcantes nos manuais da BV, os quais destacam funcionalidades como leitura online, maior acessibilidade, personalização e interação com ambientes virtuais de aprendizagem. Esse avanço igualmente acompanha o cenário retratado por Duque (2006), ele pontua que a informação online está em crescimento constante e exige que a biblioteca acompanhe esse ritmo acelerado. Contudo, a bibliotecária defende que o espaço físico não perde sua importância.

As bibliotecas físicas, sem dúvidas, ainda são fundamentais para o estudo tranquilo, promovendo o convívio acadêmico, oferecendo acesso ao acervo em papel e incentivando atividades educativas, além de fortalecer as dimensões sociais da biblioteca, já discutidas por Sousa e Targino (2016) salientam o papel da biblioteca como um espaço de mediação cultural e também, de inclusão informacional. A coexistência harmoniosa entre os dois ambientes também responde a questão da exclusão digital, notada por Martini (2005).

Apesar do avanço tecnológico, muitos utilizadores ainda encontram dificuldades no acesso à internet, com equipamentos, ou até mesmo falta de competências digitais. Por isso, o espaço físico continua essencial para garantir a equidade informacional, impedindo que a biblioteca virtual piore as desigualdades. A complementaridade, portanto, amplia as chances de acesso, atenuando as barreiras. Por outro lado, a atuação do bibliotecário segue sendo imprescindível nas duas esferas. No ambiente físico, ele age diretamente, intermediando pessoalmente, no digital, orienta, promove a formação de utilizadores, oferece suporte remoto e faz a curadoria informacional.

A bibliotecária acentua que essa atuação em conjunto, tanto presencial como online, proporciona uma experiência mais plena, que engloba a todos e se adapta às várias demandas dos utilizadores. A análise, assim, revela que o porvir das bibliotecas vai além de trocar o espaço físico pelo virtual; reside na combinação harmoniosa de ambos os mundos. Tal união faz realizar as cinco leis de Ranganathan no século XXI, assegurando o acesso, personalização, organização, aproveitamento otimizado do tempo e a expansão constante dos acervos e serviços, porque o cerne dessa questão não está em tipologias de bibliotecas somente, mas no seu potencial criador de produtos e serviços de dimensões sociais e informacionais, que devem ajustar-se da melhor maneira possível aos princípios das cinco da biblioteconomia, quando não puderem, efetivamente, reproduzi-las em todos os seus contextos e anseios, visando sempre o melhor a oferecer, inclusive, em meio remoto, onde o aparente inexistente existe.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa em questão teve como propósito examinar como os fundamentos das cinco leis da Biblioteconomia se revelam na Biblioteca Virtual empregada pelo Centro de Ensino Superior Vale do Parnaíba – CESVALE. Buscando compreender se esses pilares, concebidos primeiramente para bibliotecas físicas, ainda são relevantes e eficazes em espaços virtuais. O problema central partiu da indagação de como essas leis são aplicadas na biblioteca virtual, tendo em vista os desafios modernos de organização, mediação, e o acesso à informação.

Os resultados indicam que o objetivo principal do estudo, foi alcançado. Ao analisar as leis, as comparando com as características, funcionalidades e práticas da Biblioteca Virtual Pearson, ficou evidenciado, a presença dos princípios de uso fácil, acessibilidade, mediação, economia de tempo, e constante atualização na estrutura e nos serviços que ela oferece nesse ambiente virtual. Percebe-se que a plataforma usa métodos que tornam fácil usar os materiais, aumentando o acesso com recursos para todos, organiza o conteúdo para facilitar a busca, e também tem ferramentas que economizam tempo do usuário, como buscas inteligentes, filtros por assunto, e disponibilidade constante.

Em relação às hipóteses feitas, a primeira, que sugeria uma possível independência das bibliotecas virtuais em relação às cinco leis foi refutada pois nota-se que os princípios ainda guiam a organização e o funcionamento da biblioteca virtual. A segunda hipótese que pressupunha a presença dos fundamentos das leis na estrutura e nos serviços da biblioteca virtual foi confirmada. Observou-se uma forte aderência entre os preceitos de Ranganathan e as práticas adotadas na plataforma. Por fim, a terceira hipótese que defendia que a natureza imaterial das bibliotecas virtuais inviabilizaria o cumprimento das leis também foi refutada. Pelo contrário, o ambiente virtual tem ajudado a ampliar a implementação delas, especialmente no que diz respeito ao acesso democrático, ao uso contínuo dos recursos e à expansão do acervo.

A análise dos dados também mostrou que o papel do bibliotecário continua sendo indispensável no ambiente virtual. Isso continua sendo verdade no que diz respeito à mediação da informação, curadoria de conteúdo e gestão de tecnologias avançadas. O papel do bibliotecário continua a ser redefinido, mas não diminuído; pelo contrário, ganha ainda mais importância em relação à necessidade de guiar o usuário na navegação, avaliação e uso ético da informação no ambiente virtual.

Embora esta pesquisa específica tenha se concentrado em um único sistema, com uma única profissional entrevistada, servirá como ponto de partida para estudos futuros, ajudando a explorar melhor o tema e investigar um leque maior de pessoas e contextos, um estudo mais

completo sobre como os usuários se informam e os diferentes jeitos de mediação em bibliotecas virtuais.

Assim sendo, em pesquisas vindouras, comparar diferentes plataformas, aumentar o número de participantes, e examinar os obstáculos da tecnologia, que vivem impedindo as instituições de aproveitarem completamente o ambiente virtual. Servirá como ponto de partida para estudos futuros, ajudando a explorar melhor o tema e investigar um leque maior de pessoas e contextos.

Dessa forma, para concluir, as cinco leis da Biblioteconomia se mantêm fundamentais e aplicáveis no âmbito virtual. Logo, a sua atualidade e pertinência são retratadas. A despeito da inovação tecnológica e das mudanças nos meios de disseminação de informações, os princípios que regem o uso, acesso, democratização, eficiência e desenvolvimento das bibliotecas são compatíveis com a biblioteca virtual, o que demonstra a permanência de sua base filosófica e sua adaptabilidade.

## REFERÊNCIA

- ALMEIDA, Ítalo D'Artagnan. **Metodologia do trabalho científico**. Recife: UFPE, 2021. p. 23. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/49435/1/METODOLOGIA%20DO%20TRABALHO%20CIENT%C3%8DFICO.pdf>. Acesso em: 15 set. 2025.
- ALVES, M. S.; SALCEDO, D. A. Esclarecimento no medievo: o livro e sua transmutação. **Ágora: Arquivologia em debate**, v. 27, n. 55, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/13705>. Acesso em: 10 set. 2025.
- ALVARADO, Julio César Fernández; PINTO, Virgínia Bentes; DE FARIAS, Gabriela Belmont. Percepção dos bibliotecários sobre a aplicabilidade das cinco leis de Ranganathan ao contexto da gestão da informação. **Informação em pauta**, v. 6, n. 1, p. 15, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/350839>. Acesso em: 05 set. 2025.
- AMARAL, Fernanda Vasconcelos; CORRÊA, Elisa Cristina Delfini. Contribuições da Biblioteconomia e Ciência da Informação para a gestão de bibliotecas universitárias. RDBCI: **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 18, n. 00, p. e020008, 2020. DOI: 10.20396/rdbci.v18i0.8659172. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8659172>. Acesso em: 26 out. 2025.
- ANNA, J. S. Trajetória histórica das bibliotecas e o desenvolvimento dos serviços bibliotecários: da guarda informacional ao acesso. RDBCI: **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, 2015. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/40530>. Acesso em: 02 nov. 2025.
- AZEVEDO, A. A biblioteca virtual ou precisando olhares sobre o futuro. Páginas **A&B, Arquivos e Bibliotecas (Portugal)**, v., n. 1, 1997. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/69905>. Acesso em: 02 nov. 2025.
- AZEVEDO, K. R.; OGECEME, M. O papel do bibliotecário como mediador da informação na busca pelo letramento informacional. RDBCI: **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência**



**da Informação**, v. 18, n. 2020, 2000. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/127372>. Acesso em: 10 out. 2025.

BIBLIOTECA VIRTUAL. **Acessibilidade**, [S. l.]: Pearson, [2023].

BIBLIOTECA VIRTUAL. **Integração**, [S. l.]: Pearson, [2023].

BIBLIOTECA VIRTUAL. **Manual de uso do gestor**. [S. l.]: Pearson, [2023].

BIBLIOTECA VIRTUAL. **Manual de uso: aplicativo**. [S. l.]: Pearson, [2023].

BIBLIOTECA VIRTUAL. **Manual de uso: plataforma do aluno**. [S. l.]: Pearson, [2023].

CUNHA, M. B. Desafios na construção de uma biblioteca digital. **Ciência da Informação**, v. 28, n. 3, 1999. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/20494>. Acesso em: 20 out. 2025.

DUQUE, A. P. O. As cinco leis da biblioteconomia aplicadas à web potencializando a arquitetura de cursos à distância. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2006. **Anais [...]** VII Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2006. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/177008>. Acesso em: 18 out. 2025.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. A modernidade das cinco leis de Ranganathan. **Ciência da informação**, v. 21, n. 3, 1992. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/21833>. Acesso em: 18 out. 2025.

FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; FERREIRA, Helene Sivini; CAVEDON, Ricardo. A bolha informacional e os riscos dos mecanismos de busca na personalização do usuário de internet: reflexões sobre o direito à autodeterminação informacional. **Revista Brasileira de Direito**, v. 16, n. 3, p. 1–24, 2020. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/4305>. Acesso em: 12 nov. 2025.

LEVY, Pierre. O que é o virtual?. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011. p. 15-24.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 194. Disponível em: <file:///C:/Users/Samsung/Downloads/LAKATOS%20-%20MARCONI%20%20FUNDAMENTOS%20DE%20METODOLOGIA%20CIENTIFICA.pdf>. Acesso em: 15 set. 2025

OHIRA, Maria Lourdes Blatt; PRADO, Noêmia Schoffen. Bibliotecas virtuais e digitais: análise de artigos de periódicos brasileiros (1995/2000). **Ciência da informação**, v. 31, p. 61-74, 2002. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/260699>. Acesso em: 20 set. 2025.

RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. **As cinco leis da biblioteconomia**. 1. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2009. Tradução de: The Five Laws of Library Science.

SEVERINO, Antônio. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2013. p. 106-107. Disponível em: [https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia\\_do\\_Trabalho\\_Cient%C3%ADfico\\_-\\_1%C2%AA\\_Edi%C3%A7%C3%A3o\\_-\\_Antonio\\_Joaquim\\_Severino\\_-\\_2014.pdf](https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia_do_Trabalho_Cient%C3%ADfico_-_1%C2%AA_Edi%C3%A7%C3%A3o_-_Antonio_Joaquim_Severino_-_2014.pdf). Acesso em: 15 set. 2025.

SOUSA, Maria Eliziana Pereira de; TARGINO, MARIA DAS GRAÇAS. Cinco leis da biblioteconomia/Cinco leis de Ranganathan: resistindo bravamente ao tempo. **Ciência da informação em revista**, v. 3, n. 1, p. 11-29, 2016. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/35917>. Acesso em: 18 out. 2025.

VASCONCELLOS, M. (2008). A razão diante da fé e da autoridade no pensamento medieval. **BIBLOS - Revista Do Instituto De Ciências Humanas e da Informação**, 21(2), 225–237. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/845>. Acesso em: 15 out. 2025.

VILARINO, E. G. Surgimento, implantação e gestão de bibliotecas virtuais: uma revisão da literatura. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 8, n. 1, 2003. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/32061>. Acesso em: 06 nov. 2025.

## **APÊNDICE – QUESTIONÁRIO: BIBLIOTECÁRIA DO CENTRO DE ENSINO SUPERIOR VALE DO PARNAÍBA – CESVALE.**

1) Qual a relevância da biblioteca virtual na sua universidade?

A relevância vem por ampliar o acesso aos materiais acadêmicos em qualquer horário e local, facilitando pesquisas e estudos, especialmente para quem não pode frequentar a biblioteca física diariamente.

2) Quais são as principais diferenças entre as bibliotecas físicas e bibliotecas virtuais que se referem ao acesso/uso das informações por seus usuários?

A principal diferença está relacionadas ao modo como os usuários acessam e utilizam as informações; as bibliotecas físicas é necessário a presença e têm acesso limitado por horário e quantidade de exemplares, enquanto as bibliotecas virtuais oferecem acesso remoto, simultâneo e imediato.

3) Você acredita que o caráter imaterial e tecnológico das bibliotecas virtuais favorece ou limita a aplicação prática das cinco leis da biblioteconomia?

Não existe uma resposta positiva ou negativa; sempre será relacionado com usuário. O caráter imaterial das bibliotecas virtuais favorece a aplicação das cinco leis da biblioteconomia ao ampliar o acesso, economizar o tempo do usuário e otimizar o uso da informação. Porém, limitações tecnológicas e desigualdades digitais podem restringir esses benefícios, especialmente para usuários com pouca familiaridade com ferramentas digitais ou acesso limitado à internet.

4) As funcionalidades sociais das bibliotecas são reforçadas ou enfraquecidas no ambiente virtual, de acordo com o previsto por Ranganathan, com o potencial de democratizar o saber?

No ambiente virtual, as funcionalidades tendem a ser reforçadas, pois o acesso à informação torna-se mais amplo, flexível e democrático. Contudo, esse potencial só se concretiza quando há inclusão digital, de modo a evitar que a tecnologia gere novas formas de exclusão.

5) De acordo com os princípios da biblioteconomia, conforme Ranganathan preceitua nas cinco leis, você identificaria no contexto da biblioteca virtual desta instituição de ensino superior?

- a) Os livros são para usar – de que forma o acervo torna-se acessível aos usuários na biblioteca virtual?
- b) A cada leitor, seu livro – a biblioteca virtual oferece alguma forma de atendimento personalizado?
- c) A cada livro, seu leitor – na biblioteca virtual, como o usuário tem conhecimento e acesso aos recursos de seu interesse?
- d) Poupe o tempo do leitor – os serviços e a organização da biblioteca virtual são rápidos e eficientes para a satisfação do usuário? Dê exemplos!
- e) A biblioteca é um organismo em crescimento – como ou, de que forma a biblioteca virtual expressa sua evolução contínua: acervo, serviços, produtos?

Os livros são para usar --> O acervo torna-se acessível por meio de plataformas digitais que permitem acesso remoto 24 horas por dia, consulta ilimitada, leitura online e, em alguns casos, download de conteúdo, facilitando o uso do material sem barreiras de tempo ou espaço.

A cada leitor, seu livro --> Sim. A biblioteca virtual disponibiliza atendimento remoto, apoio do bibliotecário, tutoriais e orientações de uso, além de ferramentas personalizadas como sugestões de leitura, histórico de pesquisa e criação de listas e favoritos, atendendo às necessidades individuais de cada usuário.

A cada livro, seu leitor --> O usuário tem acesso por meio de mecanismos de busca, filtros temáticos, categorias de assunto, metadados, recomendações automáticas e divulgação institucional, o que facilita encontrar materiais alinhados ao seu interesse acadêmico.

Poupe o tempo do leitor --> Sim. A busca é otimizada por palavras-chave, título, autor e assunto; o acesso ao conteúdo é imediato e simultâneo; e os sistemas permitem navegação rápida, leitura por capítulos e ferramentas de citação, o que agiliza o processo de pesquisa e estudo.

A biblioteca é um organismo em crescimento --> A biblioteca virtual se desenvolve constantemente pela atualização do acervo, contratação de novas bases de dados, expansão de áreas do conhecimento, melhoria da interface, ampliação de serviços digitais e incorporação de recursos educativos e tecnológicos.

6) O ambiente virtual implica algum tipo de barreira aos seus usuários?

Sim, o ambiente virtual pode gerar barreiras relacionadas ao acesso à internet, ao domínio de tecnologias e à acessibilidade das plataformas. Assim, é necessário investimento em inclusão digital para garantir atendimento a todos os usuários.

7) A biblioteca virtual aproxima ou afasta o bibliotecário na relação com os usuários? Explique!

A biblioteca virtual pode aproximar o bibliotecário quando esse oferece mediação e suporte para o usuário, por meio de comunicação digital e recursos de orientação. Entre tanto, pode afastar quando a parte virtual serve apenas como repositório eletrônico, sem interação ou acompanhamento profissional.

8) Que importância tem o papel do bibliotecário na orientação de alunos e professores para que estes usem a biblioteca digital? Você identifica dificuldades ou resistências nestes?

O bibliotecário é essencial na orientação de alunos e professores, pois ele facilita o uso da biblioteca digital e promove a autonomia na pesquisa. Sim, ainda existem dificuldades e resistências, especialmente por falta de familiaridade com plataformas digitais, preferência pelo material (físico, autores, editoras) e o desconhecimento das funcionalidades oferecidas.

9) Que perspectiva você tem para as bibliotecas no futuro, tendo em vista a tendência crescente de bibliotecas virtuais em ambientes de ensino superior? Considera que as bibliotecas físicas e virtuais poderão seguir coexistindo, de forma complementar? Explique!

A tendência é que as bibliotecas se tornem cada vez mais digitais, acompanhando a expansão do ensino superior e das tecnologias de acesso à informação. No entanto, as bibliotecas físicas não devem desaparecer: ambas tendem a coexistir de forma complementar. O ambiente virtual garante acesso remoto, agilidade e recursos tecnológicos, já o espaço físico permanece importante para estudo presencial, interação acadêmica e acesso ao acervo impresso. Juntas, oferecem uma experiência informacional mais completa e inclusiva; sempre com auxílio do bibliotecário.