

Bibliotecas públicas brasileiras na era digital

aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICS) para gestão, recursos, serviços e comunicação

 **Michelângelo Mazzardo Marques Viana**

Mestre em Ciência da Informação pela Universidade de São Paulo (USP). Diretor de Inovação em Software como Serviço (SaaS) para a América Latina e o Caribe na EBSCO Information Services. Porto Alegre, Brasil.
mviana.br@gmail.com

 **Giovana Deliberali Maimone**

Doutora em Ciência da Informação Universidade de São Paulo (USP). Docente do Departamento de Informação e Cultura da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, Brasil.
gdmaimone@usp.br

Resumo

Objetivo: Este estudo tem como objetivo apresentar um diagnóstico da aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) pelas bibliotecas públicas brasileiras, investigando como essas tecnologias são empregadas para a gestão das operações internas, oferta de recursos informacionais, prestação de serviços aos usuários e promoção da comunicação institucional. **Metodologia:** A pesquisa é de ordem teórico-prática com adoção de abordagem exploratória que contou com análise de amostragem nacional composta por 25 bibliotecas públicas distribuídas nas cinco macrorregiões do Brasil. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário on-line estruturado, aplicado aos gestores das bibliotecas públicas cadastradas no Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. **Resultados:** Os resultados indicam que as TICs voltadas à gestão da operação de trabalho são as mais adotadas, presentes em todas as bibliotecas da amostra, seguidas pelas tecnologias de comunicação institucional. Observa-se que se proporciona conectividade (88% com acesso à Internet), embora a oferta de recursos digitais – como e-books, revistas eletrônicas e bases de dados – ainda seja reduzida (corresponde a 24% oferecem recursos textuais digitais). Tecnologias assistivas estão presentes em 20% das bibliotecas, e a capacitação em TICs para usuários e equipe apresenta níveis reduzidos. Persistem também desigualdades regionais no nível de adoção e infraestrutura tecnológica, com a Região Norte e a Região Sudeste apresentando os maiores desafios. **Conclusões:** A adoção de TICs está presente nas bibliotecas públicas brasileiras, coexistindo com diferenças regionais e desafios estruturais, especialmente no que diz respeito à infraestrutura tecnológica e à capacitação de pessoal, bem como à oferta reduzida de recursos informacionais digitais, recursos lúdicos e ferramentas assistivas. Os achados deste podem subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento e modernização das bibliotecas públicas, bem como fomentar a formulação de estratégias relacionadas à inclusão digital no setor.

Descritores: Bibliotecas Públicas. Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Automação de Bibliotecas.

Recebido em: 09.04.2025 | Aceito em: 08.12.2025

1 Introdução

As bibliotecas públicas, além de promoverem a inclusão social e a democratização do conhecimento, atuam como centros dinâmicos de aprendizagem, oferecendo acesso livre à informação, cultura e educação em um contexto de acelerada transformação tecnológica.

Nesse cenário, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) apresentam-se como ferramentas para ampliar o alcance e a efetividade dos serviços oferecidos pelas bibliotecas públicas e para aumentar o seu valor na sociedade. Segundo as Diretrizes da International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) sobre os serviços da biblioteca pública:

[...] na era digital, o papel e o valor das bibliotecas públicas ganharam destaque com o surgimento de novas tecnologias de informação. Nestas incluem-se computadores, maior largura de banda e formação em informática (Koontz; Gubbin, 2013, p. 22).

As TICs oferecem às bibliotecas públicas oportunidades para melhorar os serviços, alcançar novos públicos e apoiar a inclusão digital. O Manifesto da Biblioteca Pública publicado em conjunto pela IFLA e pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), ainda indica que uma das missões da biblioteca pública é

Fornecer serviços às suas comunidades de maneira presencial e remota por meio de tecnologias digitais que permitem acesso a informações, coleções e programas sempre que possível (IFLA, 2022, p. 3).

A partir dessa perspectiva, observa-se que a utilização de TICs configura-se como um elemento estratégico no fortalecimento da missão das bibliotecas públicas.

Diante desse panorama, identifica-se a necessidade de aprofundamento da investigação sobre as formas pelas quais as bibliotecas públicas brasileiras vêm incorporando as TICs em suas práticas cotidianas. A análise deste estudo considerou a aplicação dessas tecnologias tanto para a gestão e otimização dos processos internos – que impactam diretamente a eficiência administrativa e a organização dos recursos – assim como para ampliação, diversificação e inovação dos serviços disponibilizados à comunidade que atende.

Compreender como as TICs estão sendo utilizadas para transformar a experiência dos usuários das bibliotecas públicas, ampliar o acesso à informação e promover a inclusão digital permite avaliar o grau de modernização dessas instituições

e seu alinhamento às demandas da sociedade contemporânea. Essa investigação também busca fornecer subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias institucionais que possam fortalecer o papel das bibliotecas públicas como agentes de inclusão social e democratização do conhecimento.

O objetivo principal deste estudo é apresentar os resultados de pesquisa de mestrado acadêmico no qual foi realizado um diagnóstico da adoção de TICs por bibliotecas públicas brasileiras para (1) sua operação de trabalho; (2) oferta de recursos de informação; (3) oferta de serviços de informação aos usuários; e, (4) proporcionar canais de comunicação com seus usuários. Os resultados são apresentados na seção “Diagnóstico da aplicação de TICs por bibliotecas públicas brasileiras”.

2 Revisão da literatura

Antes de aprofundar a análise sobre o uso de TICs no contexto das bibliotecas públicas, faz-se necessário estabelecer o conceito e a abrangência dessas tecnologias. De acordo com a definição da UNESCO:

Tecnologias de informação e comunicação (TIC) são definidas como um conjunto diversificado de ferramentas e recursos tecnológicos usados para transmitir, armazenar, criar, compartilhar ou trocar informações. Essas ferramentas e recursos tecnológicos incluem computadores, a Internet (*sites*, *blogs* e *e-mails*), tecnologias de transmissão ao vivo (rádio, televisão e *webcasting*), tecnologias de transmissão gravada (*podcasting*, reprodutores de áudio e vídeo e dispositivos de armazenamento) e telefonia (fixa ou móvel, satélite, videoconferência etc.) (UNESCO, 2009, p. 120, tradução nossa).

Para fins do presente estudo, adotou-se este conceito de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como referência para a delimitação e a análise do objeto de investigação. Tal definição foi considerada adequada para orientar a seleção das variáveis, a construção dos instrumentos de coleta de dados e a interpretação dos resultados, de modo a garantir coerência conceitual e metodológica ao trabalho.

A incorporação de TICs nas bibliotecas públicas tem a capacidade de contribuir para a dimensão educacional de suas atividades, reforçando seu papel social de promoção da leitura, da educação e do desenvolvimento cultural e social tanto das pessoas individualmente, quanto das comunidades às quais pertencem. Bonizário *et al.* (2023) indica que

A crescente integração das Tecnologias da Informação e

Comunicação (TIC) na educação apresenta oportunidades significativas para melhorar o processo de ensino e aprendizagem. As TIC têm o potencial de promover uma educação mais inclusiva, personalizada e eficiente, enriquecendo a experiência educacional dos alunos (Bonizário *et al.*, 2023, p. 1).

Ao integrar essas tecnologias para apoio à educação, as bibliotecas contribuem para o desenvolvimento de espaços de aprendizagem, favorecendo práticas educativas mediadas por tecnologia e acessíveis aos usuários.

Recente estudo de Kulkarni, Balaji e Dhanamjaya (2024) teve o objetivo de indicar como a integração de tecnologias estão tendo impacto nos serviços das bibliotecas públicas globalmente. Os autores reportam que continuam debates sobre como as bibliotecas públicas estão incorporando essas tecnologias e ferramentas e o que isso significa para seu papel no desenvolvimento das cidades. O estudo foi aplicado a onze sistemas de bibliotecas públicas localizadas em diferentes países, incluindo: Austin Public Library (Estados Unidos), Geelong Regional Libraries (Austrália), Helsinki Central Library (Finlândia), City of Melbourne Libraries (Austrália), Deichman Bibliotek (Oslo, Noruega), The Municipal Library of Prague (República Checa), Shenzhen Library (China), National Library Board (Singapura), Wellington City Libraries (Nova Zelândia), Hong Kong Public Libraries (China) e Columbus Metropolitan Library (Estados Unidos). O trabalho explorou como as bibliotecas públicas estão evoluindo para atender às necessidades da comunidade ao prover tanto serviços físicos como digitais e constatou que

todos os sistemas de bibliotecas oferecem amplos acervos impressos e digitais, edifícios sustentáveis e uma rede de filiais bem conectada. Oferecem serviços de autoatendimento, *makerspaces* equipados com oficinas de impressão 3D e programação, além de tecnologias avançadas de gravação e edição de vídeo. Além disso, essas bibliotecas funcionam como centros comunitários, atendendo a grupos diversos, incluindo crianças, mulheres, idosos e comunidades marginalizadas. Funcionam como terceiros espaços que promovem a aprendizagem ao longo da vida e a alfabetização digital (Kulkarni; Balaji; Dhanamjaya, 2024, p. 1, tradução nossa).

A incorporação de TICs pelas bibliotecas públicas representa um esforço contínuo para acompanhar as transformações tecnológicas e reafirmar sua relevância social. No estudo recente de Soares e Queiroz (2024), que examina desafios das bibliotecas públicas no Brasil em meio a era da tecnologia, os autores destacam que:

Estratégias como a digitalização de acervos, a oferta de plataformas de empréstimos de e-books e audiolivros, e a implementação de programas de alfabetização digital surgem como medidas cruciais para que as bibliotecas públicas se adaptem ao contexto atual

(Soares; Queiroz, 2024, p. 91).

A bibliotecária e pesquisadora Gates (2025) argumenta ainda que a mera oferta de acesso às tecnologias não é suficiente; indica-se também a necessidade de que as bibliotecas se configurem como ambientes adequados para os usuários, de modo a possibilitar, por meio do uso das tecnologias, o desenvolvimento de competências digitais e a promoção de processos de aprendizagem contínua:

O papel das bibliotecas no apoio à alfabetização digital vai além de simplesmente fornecer acesso à tecnologia. As bibliotecas servem como espaços seguros e de apoio, onde os indivíduos podem desenvolver suas habilidades digitais sem julgamento ou medo do fracasso. Esses espaços são críticos para promover uma cultura de aprendizagem ao longo da vida em que todos – independentemente da idade, antecedentes ou nível de habilidade técnica – têm a oportunidade de crescer (Gates, 2025, p. 13, tradução nossa).

Assim, aponta-se para a relevância de compreender as bibliotecas públicas não apenas como provedores de acervos ou recursos tecnológicos, mas como agentes que podem desempenhar um papel relevante para inclusão digital e aprendizagem. Ao se configurarem como ambientes de acesso público, que proporcionem espaços acolhedores e estimulantes, essas instituições podem exercer um papel estratégico para o empoderamento informacional e o desenvolvimento de competências relacionadas à participação plena das pessoas na sociedade contemporânea.

A seguir apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados no presente estudo realizado com as bibliotecas públicas brasileiras.

3 Procedimentos metodológicos

A pesquisa é de ordem teórico-prática com adoção da abordagem exploratória, com amostragem nacional composta por 25 bibliotecas públicas, distribuídas nas cinco macrorregiões do Brasil, sendo 5 de cada macrorregião.

A fundamentação teórica tem como base estudos em Ciência da Informação considerando as TICs e Bibliotecas Públicas seu núcleo temático, que oferecem uma perspectiva que sustente e auxilie na formação dos argumentos para embasar os resultados da pesquisa prática – aplicação de questionários nas 25 bibliotecas escolhidas.

Já a abordagem exploratória visa uma maior familiaridade com o problema tornando-o explícito. Segundo Piovesan e Temporini (1995, p. 321): “A pesquisa

exploratória leva o pesquisador, frequentemente à descoberta de enfoques, percepções e terminologias novas para ele, contribuindo para que, paulatinamente, seu próprio modo de pensar seja modificado”.

As bibliotecas foram selecionadas por ordem decrescente de número de habitantes da cidade-sede (iniciando pelas cidades mais populosas), com base em dados oficiais do IBGE¹.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário on-line estruturado, aplicado aos gestores das bibliotecas públicas brasileiras cadastradas no Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas².

A pesquisa analisou os dados obtidos a partir dos questionários, que foram respondidos entre janeiro e março de 2024. O instrumento de coleta incluiu questões abertas e fechadas, visando identificar as práticas de adoção de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e as percepções dos gestores das bibliotecas públicas. A pesquisa contemplou questões organizadas em torno das seguintes categorias:

I TICs para a gestão da operação de trabalho das bibliotecas públicas brasileiras

- Disponibilidade de computadores e Internet para a equipe
- Capacitação em TICs para a equipe
- Uso de software de automação

II TICs para oferta de recursos de informação aos usuários

- Disponibilidade de:
 - *e-Books*
 - Revistas eletrônicas
 - Bases de dados de conteúdo de informação
 - Programas de empréstimo entre bibliotecas (EEB)
 - Programas de comutação bibliográfica (como COMUT, BIREME)
 - Audiolivros
 - Filmes e vídeos (em suporte digital físico ou *streaming*)

¹ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da população residente para os municípios e para as unidades da federação**. [2025?]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>. Acesso em: 30 mar. 2026.

² BRASIL. Ministério da Cultura. **Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas**. [202-?]. Disponível em: <https://bibliotecas.cultura.gov.br/>. Acesso em: 30 mar. 2026.

- Jogos eletrônicos (videogames)

III TICs para oferta de serviços de informação aos usuários

- Conectividade (Internet cabeada, Internet Wi-Fi)
- Dispositivos para os usuários (como computadores pessoais, *notebooks*, tablets, impressoras, *e-readers*, TVs, fones de ouvido, carregadores)
- Busca e recuperação da informação (catálogo local e online)
- Tecnologias assistivas para pessoas com deficiência visual ou motora
- Capacitação em TICs (treinamentos, tutoriais, vídeos)

IV TICs para comunicação com os usuários

- Presença na Web e redes sociais (como website, *blog*, Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, TikTok, YouTube)
- Canais de comunicação (como e-mail, boletins, chat, WhatsApp, Facebook Messenger)
- Transmissão de eventos ao vivo (lives)

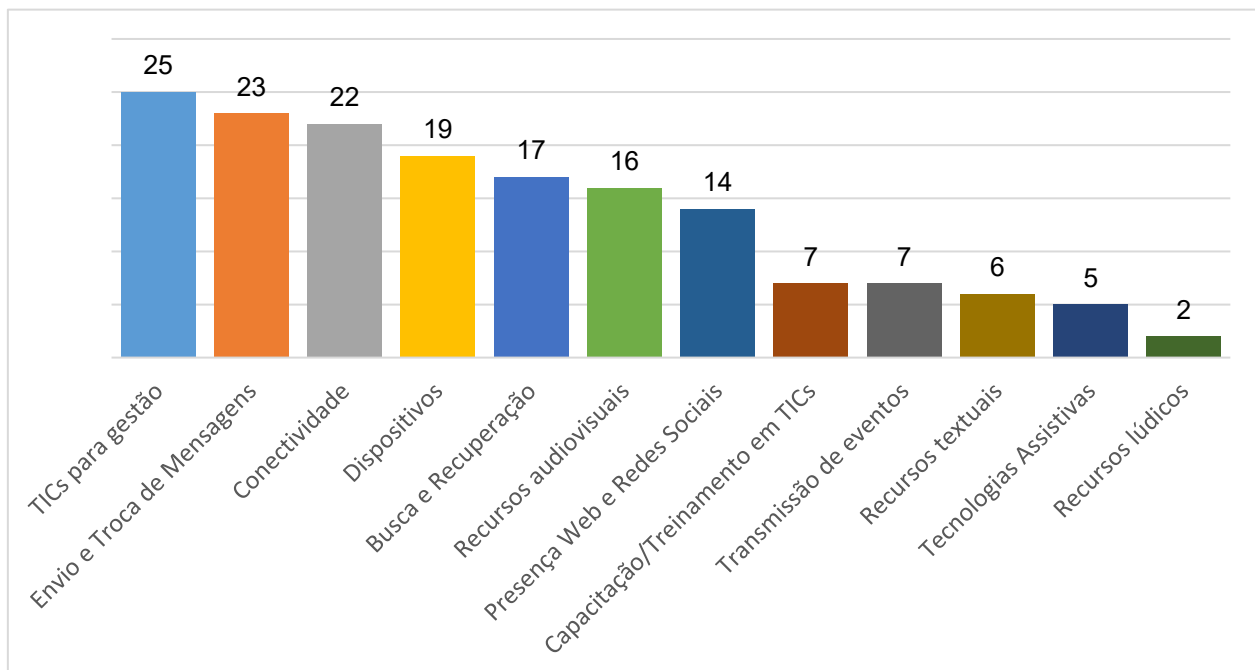
O questionário³ foi elaborado levando em consideração aspectos acima mencionados a fim de que tivéssemos um panorama amostral da pesquisa.

4 Diagnóstico da aplicação de TICS por bibliotecas públicas brasileiras

Os resultados da pesquisa, apontam quais TICs estão sendo adotadas pelas bibliotecas públicas brasileiras para a gestão da operação de trabalho, TICs para oferta de recursos de informação aos usuários das bibliotecas públicas brasileiras, TICs para oferta de serviços de informação aos usuários das bibliotecas públicas brasileiras e TICs para comunicação com os usuários das bibliotecas públicas brasileiras. Os quadros estão estruturados por TICs e macrorregião do Brasil, a fim de proporcionar uma visão da adoção da TIC em nível nacional e em nível regional. Na figura abaixo apresentam-se as TICs adotadas em bibliotecas públicas brasileiras referentes às categorias anteriormente enumeradas (I – IV) nos procedimentos metodológicos.

³ O questionário encontra-se em apêndice A.

Figura 1 – Quantidade de bibliotecas públicas brasileiras da amostra que adotam cada tipo de TIC, por ordem decrescente de adoção



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados na pesquisa (2025).

A Figura 1 indica que a categoria de TICs voltada para a gestão é a mais amplamente adotada pelas bibliotecas públicas brasileiras, estando presente em todas as 25 instituições da amostra nacional da pesquisa. Em seguida, observa-se que 23 bibliotecas utilizam TICs para envio e troca de mensagens; 22 para oferecer conectividade; 19 para disponibilizar dispositivos; 17 para busca e recuperação da informação; 16 para oferta de recursos audiovisuais; e 14 para presença na Web e em redes sociais. Além disso, 7 bibliotecas adotam TICs para capacitação e treinamento dos usuários no uso dessas tecnologias, e outras 7 para transmissão de eventos. Por fim, 6 bibliotecas utilizam TICs para prover recursos textuais, 5 para tecnologias assistivas (acessibilidade), e 2 oferecem recursos lúdicos, como jogos eletrônicos.

4.1 TICs para a gestão da operação de trabalho das bibliotecas públicas brasileiras

A seguir são apresentados os resultados específicos para cada uma das TICs adotadas pelas bibliotecas públicas para gestão de sua operação de trabalho, com números referentes à cada região do Brasil.

Quadro 1 – TICs adotadas pela biblioteca pública para gestão de sua operação de trabalho

		TICS PARA GESTÃO				Total de TICs adotadas na região
		TICs adotadas pela equipe de trabalho da biblioteca				
Região do Brasil	Bib da amostra	Computador para a equipe de trabalho	Internet para equipe de trabalho	Capacitação em TICs para a equipe de trabalho	Software de automação	
Centro-Oeste	1	S	S	N	S	17
Centro-Oeste	2	S	S	N	S	
Centro-Oeste	3	S	S	S	S	
Centro-Oeste	4	S	S	N	S	
Centro-Oeste	5	S	S	S	S	
Nordeste	6	S	S	S	S	17
Nordeste	7	N	S	N	S	
Nordeste	8	S	S	S	S	
Nordeste	9	S	S	S	S	
Nordeste	10	S	S	N	S	
Norte	11	S	S	N	N	12
Norte	12	N	S	N	N	
Norte	13	S	S	S	S	
Norte	14	S	S	S	N	
Norte	15	S	N	N	S	
Sudeste	16	S	S	S	S	17
Sudeste	17	S	S	S	S	
Sudeste	18	S	S	N	N	
Sudeste	19	S	S	N	S	
Sudeste	20	S	S	S	S	
Sul	21	S	S	S	S	18
Sul	22	S	S	N	S	
Sul	23	S	S	N	S	
Sul	24	S	S	S	S	
Sul	25	S	S	S	S	
TOTAIS #	-	23	24	13	21	-
TOTAIS EM %	-	92	96	52	84	-
Bibs que adotam alguma TIC da subcategoria	-	25 100%				-
Bibs únicas que adotam alguma TIC da categoria geral	-	25 100%				-

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados na pesquisa (2025).

A análise dos dados constantes no Quadro 1 permite observar que as bibliotecas públicas situadas na Região Sul se destacam como as mais avançadas na incorporação de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) aplicadas à gestão de suas atividades operacionais. Em um patamar imediatamente inferior, mas com índices bastante próximos, situam-se as bibliotecas das regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste. Em contraste, a Região Norte revela o menor nível de adoção de TICs voltadas à gestão de processos internos.

Os dados igualmente apontam que 96% das bibliotecas públicas brasileiras proporcionam acesso à Internet para o corpo técnico, 92% disponibilizam

microcomputadores para trabalho e 84% operam com softwares de automação.

Todavia, observa-se uma lacuna no que tange à capacitação das equipes para o uso dessas tecnologias, uma vez que tal prática está presente em apenas 52% das bibliotecas brasileiras, apontando que pouco mais da metade das instituições contemplam ações formativas em TICs para a sua equipe de trabalho.

Na pesquisa também foi solicitado ao gestor indicar se a biblioteca pública adota software de automação, qual seu nome e se é um software gratuito / livre, ou software comercial comprado pronto. O quadro 2 abaixo apresenta os resultados conforme informados pelos gestores:

Quadro 2 – Softwares de automação adotados pelas bibliotecas públicas brasileiras para gestão de sua operação de trabalho

Biblioteca da Amostra	Região do Brasil	Qual é o nome do sistema de automação (software) adotado pela biblioteca?	Qual é o tipo de sistema de automação adotado?
1	Centro-Oeste	Biblioteca Fácil	Software gratuito ou software livre
2	Centro-Oeste	Gnuteca	Software comercial comprado pronto
3	Centro-Oeste	PHL Personal Home Library	Software gratuito ou software livre
4	Centro-Oeste	Biblio Express	Software gratuito ou software livre
5	Centro-Oeste	Biblivre	Software gratuito ou software livre
6	Nordeste	Biblivre	Software gratuito ou software livre
7	Nordeste	Biblivre	Software gratuito ou software livre
8	Nordeste	SophiA	Software comercial comprado pronto
9	Nordeste	SIABI	Software comercial comprado pronto
10	Nordeste	SIABI	Software comercial comprado pronto
11	Norte	Não usa	---
12	Norte	Não usa	---
13	Norte	Biblivre	Software gratuito ou software livre
14	Norte	Não usa	---
15	Norte	Biblivre	Software gratuito ou software livre
16	Sudeste	Pergamum	Software comercial comprado pronto
17	Sudeste	Biblivre	Software gratuito ou software livre
18	Sudeste	Não usa	---
19	Sudeste	Arches Lib	Software comercial comprado pronto
20	Sudeste	Pergamum	Software comercial comprado pronto
21	Sul	Pergamum	Software comercial comprado pronto
22	Sul	Sophia	Software comercial comprado pronto
23	Sul	PHL Personal Home Library	Software gratuito ou software livre
24	Sul	Sophia	Software comercial comprado pronto
25	Sul	Pergamum	Software comercial comprado pronto

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados na pesquisa (2025).

Segundo a pesquisa e dados apontados no Quadro 2, as bibliotecas públicas

brasileiras adotam uma diversidade de softwares de automação, sendo o BIBLIVRE (gratuito) o software mais adotado, seguido do Pergamum (comercial), do Sophia (comercial), do SIABI (comercial) e PHL (livre). Os demais softwares são adotados por apenas uma biblioteca da amostra geral pesquisada.

Ressalta-se que 16% das bibliotecas públicas brasileiras, conforme evidenciado pela amostra nacional, ainda não empregam qualquer tipo de software de automação, o que configura uma oportunidade relevante para o aprimoramento de seus processos operacionais e de gestão.

4.2 TICs para oferta de recursos de informação aos usuários das bibliotecas públicas brasileiras

A seguir são apresentados os resultados referentes à adoção de TICs para oferta de recursos textuais, recursos audiovisuais e recursos lúdicos.

Quadro 3 – TIC adotadas pelas bibliotecas públicas brasileiras para acesso à recursos de informação

TICS PARA ACESSO À RECURSOS DE INFORMAÇÃO											
REGIÃO DO BRASIL	BIB DA AMOSTRA	RECURSOS TEXTUAIS					RECURSOS AUDIOVISUAIS			RECURSOS LÚDCOS	Total de TICs adotadas na região
		EBOOKS (LIVROS ELETRÔNICOS)	EJOURNALS (REVISTAS ELETRÔNICAS)	BASES DE DADOS	EMPRÉSTIMO ENTRE BIB	INTERCÂMBIO DE DOCUMENTOS	AUDIO LIVROS	VIDEOS EM SUPORTE FÍSICO	VIDEOS EM STREAMING	VIDEO-GAMES	
Centro-Oeste	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	5
Centro-Oeste	2	N	N	N	N	N	S	S	N	N	
Centro-Oeste	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Centro-Oeste	4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Centro-Oeste	5	S	N	N	N	N	S	S	N	N	
Nordeste	6	N	N	N	N	N	N	S	N	N	8
Nordeste	7	N	N	N	S	N	N	S	N	N	
Nordeste	8	N	S	N	N	N	S	N	N	N	
Nordeste	9	N	N	N	N	N	S	N	N	N	
Nordeste	10	N	N	N	N	N	S	S	N	N	10
Norte	11	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Norte	12	N	N	N	N	N	S	S	N	N	
Norte	13	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Norte	14	S	S	N	S	N	S	S	N	S	
Norte	15	N	N	N	N	N	S	S	N	N	6
Sudeste	16	N	N	N	S	N	S	N	N	N	
Sudeste	17	N	N	N	N	N	S	S	N	N	
Sudeste	18	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sudeste	19	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sudeste	20	N	N	N	N	N	S	S	N	N	8
Sul	21	N	N	N	N	N	S	N	N	N	
Sul	22	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sul	23	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sul	24	S	S	S	S	N	S	N	N	S	
Sul	25	N	N	N	N	N	S	N	N	N	
TOTAIS #	-	3	3	1	4	0	14	10	0	2	-
TOTAIS EM %	-	12	12	4	16	0	56	40	0	8	-

BIBs QUE ADOTAM ALGUMA TIC DA SUBCATEGORIA	-	6 24%	16 64%	2 8%	-
BIBs ÚNICAS QUE ADOTAM ALGUMA TIC DA CATEGORIA GERAL	-	16 64%			-

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados na pesquisa (2025).

Os resultados da pesquisa apontam que 64% das bibliotecas públicas brasileiras adotam recursos audiovisuais. 24% adotam recursos textuais e apenas 8% recursos lúdicos. A maior oferta de recursos é de audiolivros (por 56% das bibliotecas públicas), sendo que nenhuma realiza intercâmbio de documentos ou oferece vídeos em plataformas de *streaming*, sendo áreas que podem ser exploradas. As bibliotecas da região Norte são as que mais oferecem recursos de informação apoiados em TICs, e as bibliotecas da região Centro-Oeste as que menos oferecem.

A análise dos dados (Quadro 3) demonstra que praticamente não é fornecido recurso de jogos eletrônicos (*videogames*) nas bibliotecas brasileiras. Duas bibliotecas da amostra (8%) indicaram que oferecem essa modalidade de recursos aos seus usuários finais. Estudo recente do pesquisador Jug (2023) sobre o uso de videogames em bibliotecas indica que

O rápido desenvolvimento tecnológico e a enorme gama de alternativas representam um grande desafio para as bibliotecas. Não só têm de oferecer serviços de elevada qualidade, como também têm de provar a sua atratividade e insubstituibilidade. Os jogos podem ajudar os bibliotecários a atingirem esse objetivo, pois não são apenas uma atividade divertida, mas também podem fortalecer a cognição, a criatividade, a colaboração e as habilidades de comunicação (Jug, 2023, p. 341, tradução nossa).

A oferta de recursos textuais apoiados em TICs representa 24%, o que sugere a possibilidade de ampliação do acesso a formatos digitais e acessíveis, como livros eletrônicos, revistas digitais e bases de dados. A disponibilidade reduzida de recursos de informação apoiados em TICs pode influenciar as oportunidades de leitura, estudo e pesquisa, especialmente para públicos que dependem exclusivamente das bibliotecas públicas como espaços de acesso gratuito à informação, apontando para potencialidade da ampliação do acervo em formato digital.

4.3 TICs para oferta de serviços de informação aos usuários das bibliotecas públicas brasileiras

A seguir são apresentados os resultados referentes à adoção de TICs para

oferta de serviços de informação aos usuários.

Quadro 4 – TICs adotadas pelas bibliotecas públicas brasileiras para prover serviços de informação para os usuários

		TICS PARA PROVER SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO																							Total de TICs adotadas
		CONECTIVIDADE		DISPOSITIVOS								BUSCA E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO		TECNOLOGIAS ASSISTIVAS							CAPACITAÇÃO / TREINAMENTO				
REGIÃO DO BRASIL	BIB DA AMOSTRA	INTERNET CABEADA	INTERNET WI-FI	COMPUTAD. USUÁRIOS	COMPUTAD. PORTÁTEIS	IMPRESSORA	TABLETS	LEITOR DE E-BOOKS	SMART TV	FONES DE OUVIDO	CARREGADOR CELULAR	CATÁLOGO LOCAL	CATÁLOGO ONLINE	SOFTW. LEITOR DE TELA	LUPA ELETRÔNICA	CONV. TEXTO PARA VOZ	ÓCULOS BAIXA VISÃO	TECLADO AMPLIADO	LINHA BRAILLE	MOUSE ADAPTADO	SCANNER PARA VOZ	CAPACIT. TICS USUÁRIOS	TUTORIAIS VISUAIS	TUTORIAIS EM VÍDEO	
Centro-Oeste	1	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	
Centro-Oeste	2	N	S	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Centro-Oeste	3	N	S	N	N	S	N	N	N	N	N	S	S	N	S	N	N	N	S	S	N	N	N	N	
Centro-Oeste	4	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Centro-Oeste	5	S	N	S	N	S	N	S	N	S	S	S	S	S	N	S	N	S	N	N	N	S	N	S	
Nordeste	6	S	S	S	N	S	N	N	S	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	
Nordeste	7	N	S	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Nordeste	8	S	S	S	N	S	N	N	S	N	N	S	S	S	S	S	N	S	N	S	S	S	S	S	
Nordeste	9	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Nordeste	10	N	S	S	N	S	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Norte	11	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	
Norte	12	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	
Norte	13	S	S	S	N	N	N	N	S	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Norte	14	S	S	S	N	S	N	N	N	S	N	S	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	
Norte	15	N	N	S	N	N	N	N	S	S	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sudeste	16	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sudeste	17	S	S	S	N	S	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sudeste	18	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sudeste	19	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sudeste	20	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sul	21	N	S	N	N	S	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sul	22	S	S	S	N	S	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sul	23	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sul	24	S	S	S	N	S	N	S	N	S	S	S	S	N	N	S	S	N	S	N	N	S	S	N	
Sul	25	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
TOTAIS #	-	13	21	15	0	11	0	2	5	4	2	16	14	2	2	3	1	3	3	2	1	4	4	3	
TOTAIS EM %	-	52	84	60	0	44	0	8	20	16	8	64	56	8	8	12	4	12	12	8	4	16	16	12	
BIBs QUE ADOTAM ALGUMA TIC DA SUBCATEGORIA	-	22 88%		19 76%								17 68%		5 20%							7 28%			-	
BIBs ÚNICAS QUE ADOTAM ALGUMA TIC DA CATEGORIA GERAL	-	24 96%																							-

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados na pesquisa (2025).

A análise da adoção de TICs nas bibliotecas públicas brasileiras para oferta de serviços aos usuários apresenta um cenário de alta conectividade, porém com oferta reduzida de recursos e capacitação. Embora 88% das bibliotecas ofereçam acesso à Internet – sendo o Wi-Fi o serviço mais comum (84%), observam-se desigualdades regionais. Tecnologias assistivas são disponibilizadas por 20% das bibliotecas, não sendo identificados casos na região Sudeste da amostra. A capacitação em TICs é

pequena: 16% das instituições oferecem treinamentos ou tutoriais. O Manifesto da Biblioteca Pública IFLA-UNESCO aponta para a oferta de recursos acessíveis por bibliotecas públicas:

Serviços e materiais específicos devem ser fornecidos para aqueles usuários que não podem, por qualquer motivo, usar os serviços e materiais regulares, por exemplo, minorias linguísticas, pessoas com deficiência [...] (IFLA, 2022. p. 2).

Esses dados indicam a necessidade de políticas públicas e investimentos voltados à inclusão digital e ampliação do acesso às tecnologias, sobretudo para usuários com necessidades especiais, em relação ao papel educativo e inclusivo das bibliotecas públicas.

As bibliotecas da região Nordeste são as que mais adotam TICs para prover serviços de informação aos usuários, e as bibliotecas da região Sudeste as que menos oferecem.

4.4 TICs para comunicação com os usuários das bibliotecas públicas brasileiras

A seguir são apresentados os resultados referentes à adoção de TICs para comunicação com os usuários.

Quadro 5 – TICs adotadas pelas bibliotecas públicas brasileiras para comunicação com os usuários

		TICS PARA COMUNICAÇÃO COM O USUÁRIO														Total de TICs adotadas na região
		PRESEÇA NA WEB E REDES SOCIAIS								ENVIO E TROCA DE MENSAGENS				EVENTOS		
REGIÃO DO BRASIL	BIB DA AMOSTRA	WEBSITE	BLOGUE	FACEBOOK	INSTAGRAM	TWITTER (X)	LINKEDIN	TIKTOK	YOUTUBE	E-MAIL	ENVIO DE BOLETINS	CHAT ONLINE	WHATSAPP / MESSENGER	EVENTOS ONLINE		
Centro-Oeste	1	N	N	S	S	N	N	N	S	S	N	N	S	N	26	
Centro-Oeste	2	N	N	S	S	S	N	N	S	S	N	S	S	S		
Centro-Oeste	3	N	N	S	S	N	N	N	N	S	S	N	S	N		
Centro-Oeste	4	N	N	S	S	N	N	N	N	S	N	N	N	N		
Centro-Oeste	5	N	N	N	S	N	N	N	N	S	N	S	S	S		
Nordeste	6	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	27	
Nordeste	7	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N		
Nordeste	8	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S		
Nordeste	9	S	N	S	S	N	N	N	N	S	S	S	S	N		
Nordeste	10	S	N	N	S	N	N	N	S	S	N	S	S	N		
Norte	11	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	21	
Norte	12	S	S	S	S	N	N	N	S	S	N	S	S	S		
Norte	13	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N		
Norte	14	N	S	S	N	N	N	N	S	S	S	N	S	S		
Norte	15	N	N	S	S	N	N	N	N	S	N	N	S	N		
Sudeste	16	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	8	

Sudeste	17	N	N	N	S	N	N	N	N	S	N	S	S	N	
Sudeste	18	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Sudeste	19	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	
Sudeste	20	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	S	
Sul	21	S	N	S	S	N	N	N	S	N	S	N	N	N	21
Sul	22	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	N	S	N	
Sul	23	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	S	N	
Sul	24	S	S	S	S	N	N	N	S	S	S	N	S	S	
Sul	25	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	S	N	
TOTAIS #	-	6	3	11	13	2	1	1	8	22	8	6	15	7	-
TOTAIS EM %	-	24	12	44	52	8	4	4	32	88	32	24	60	28	-
BIBs QUE ADOTAM ALGUMA TIC DA SUBCATEGORIA	-	14 56%								23 92%				7 28%	-
BIBs ÚNICAS QUE ADOTAM ALGUMA TIC DA CATEGORIA GERAL	-	23 92%													-

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados na pesquisa (2025).

Conforme apresentado no Quadro 5, observa-se uma adoção de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) voltadas à comunicação em grande parte das bibliotecas públicas brasileiras. Nesse contexto, identifica-se o fornecimento de contas de correio eletrônico, adotada por 88% das bibliotecas analisadas, e de serviço de mensagens instantâneas por meio de plataformas como WhatsApp ou Facebook Messenger, utilizado por 60% das bibliotecas que compõem a amostra da pesquisa. 56% das bibliotecas públicas brasileiras possuem presença nas redes sociais, com o Instagram adotado por 52% das bibliotecas. A maioria das bibliotecas (92%) possuem algum serviço de troca de mensagens, enquanto 28% realizam transmissão de eventos on-line.

As bibliotecas da região Nordeste são as que mais adotam TICs para comunicação com seus usuários e as bibliotecas da região Sudeste as que menos adotam.

5 Considerações finais

Compreender o estágio atual da adoção tecnológica e suas implicações para o acesso à informação e à inclusão social permite subsidiar políticas públicas e estratégias institucionais relacionadas ao papel das bibliotecas como agentes de transformação social.

Os resultados deste estudo indicam que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) vêm sendo incorporadas pelas bibliotecas públicas brasileiras, em especial para a gestão interna e para a comunicação com o público. Ter alcançado um cenário em que a quase totalidade das bibliotecas pesquisadas conta com acesso

à Internet e utiliza softwares de automação evidencia um processo de ampliação da infraestrutura tecnológica nessas instituições. Contudo, essa conectividade pode ser ampliada por meio da oferta de serviços e conteúdos digitais, com potencial para impactar a experiência dos usuários e o papel da biblioteca na inclusão digital.

Ainda se verifica um uso em níveis reduzidos das TICs em áreas como recursos assistivos para pessoas com deficiência, materiais lúdicos e conteúdos digitais, o que pode indicar restrições ao potencial das bibliotecas como espaços acessíveis e inclusivos para todos. Além disso, o investimento em formação continuada para bibliotecários e equipes é um aspecto relevante. O desenvolvimento de competências digitais dos profissionais pode contribuir para a exploração das tecnologias disponíveis e para a criação de novos serviços, em consonância com as demandas da comunidade.

As diferenças regionais observadas na pesquisa indicam a necessidade de políticas públicas mais sensíveis às realidades locais e de maior integração entre as redes de bibliotecas do país. O compartilhamento de boas práticas, a construção de projetos cooperativos e o uso de tecnologias abertas podem ser caminhos viáveis para reduzir desigualdades e ampliar o alcance das ações. Bibliotecas públicas bem equipadas, com equipes qualificadas e serviços com uso de tecnologias, tornam-se polos comunitários com potencial de crescimento, visando o desenvolvimento social e cultural de suas regiões.

Como sugestões de pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos que analisem as percepções e experiências dos usuários em relação aos serviços e recursos tecnológicos oferecidos pelas bibliotecas públicas, com vistas a avaliar seu impacto na promoção do acesso à informação e no fortalecimento da cidadania digital. Sugere-se, ainda, a condução de pesquisas de natureza qualitativa que privilegiem metodologias participativas, que busquem identificar demandas, percepções e práticas dos profissionais de biblioteca e das comunidades usuárias, a fim de subsidiar processos de planejamento mais alinhados às realidades locais. Tais investigações podem contribuir para o aprimoramento das estratégias de mediação tecnológica nas bibliotecas públicas e para a formulação de políticas voltadas à inclusão informacional e digital.

Referências

BONIZÁRIO, A. P. S. *et al.* O impacto das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na educação: uma análise sistemática. **Revista FT**, [S.l.], v. 27, n. 125, ago. 2023. DOI 10.5281/zenodo.8277895. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-impacto-das-tecnologias-da-informacao-e-comunicacao-tic-na-educacao-uma-analise-sistemica/>. Acesso em: 30 mar. 2026.

GATES, K. Bridging the digital divide: Empowering Communities Through Technology. **Computers in Libraries**, [S.l.], v. 45, n. 3, p. 13-15, 2025. Disponível em: <https://www.infotoday.com/cilmag/apr25/Gates--Bridging-the-Divide-Empowering-Communities-Through-Technology.shtml>. Acesso em: 30 mar. 2026.

IFLA. **Manifesto da Biblioteca Pública IFLA-UNESCO 2022**. Trad. Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições – FEBAB. 2022. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/6247>. Acesso em: 30 mar. 2026.

JUG, T. Exploring the role of games and gamification in academic libraries from the perspective of LIS educators. **Education for Information**, [S.l.], v. 39, n. 3, p. 341–358, 2023. DOI 10.3233/EFI-230038. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3233/EFI-230038>. Acesso em: 30 mar. 2026.

KOONTZ, C.; GUBBIN, B. (ed.). **Diretrizes da IFLA sobre os serviços da biblioteca pública**. 2. ed. rev. Lisboa: Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas, 2013. Disponível em: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/publications/series/147-pt.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2026.

KULKARNI, S.; BALAJI, B. P.; DHANAMJAYA, M. Exploring best practices in smart public library services: a survey, **Library Hi Tech News**, [S.l.], v. 42, n. 2, 2025. DOI 10.1108/lhtn-07-2024-0125. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/lhtn-07-2024-0125/full/html>. Acesso em: 30 mar. 2026.

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimentos metodológicos para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 4, ago. 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ff44L9rmXt8PVYLNvphJgTd/>. Acesso em: 30 mar. 2026.

SOARES, B. L. G.; QUEIROZ, M. S. Os desafios das bibliotecas públicas no Brasil em meio a era da tecnologia: uma revisão da literatura. **Revista Acadêmica Caderno de Diálogos**, Itaúna, v. 8, n. 1, 2024. Disponível em <https://periodicos.faculdefamart.edu.br/index.php/cadernodedialogos/article/view/209>. Acesso em: 30 mar. 2026.

UNESCO. **Guide to measuring information and communication technologies (ICT) in education**. Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2009. ISBN 978-92-

9189-078-1 (Technical Paper No. 2). Disponível em:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186547>. Acesso em: 30 mar. 2026.

Brazilian public libraries in the digital age

application of Information and Communication Technologies (ICT) for management, resources, services, and communication

Abstract

Objective: This study aims to present a diagnosis of the application of Information and Communication Technologies (ICTs) by Brazilian public libraries, investigating how these technologies are used for the management of internal operations, provision of informational resources, delivery of services to users, and promotion of institutional communication.

Methodology: The research is of a theoretical-practical nature with an exploratory approach, which included analysis of a national sample composed of 25 public libraries distributed across the five macro-regions of Brazil. Data collection was conducted through a structured online questionnaire applied to the managers of public libraries registered in the National System of Public Libraries.

Results: The results indicate that ICTs for work operation management are the most widely adopted, present in all libraries in the sample, followed by institutional communication technologies. A high degree of connectivity is observed (88% with internet access), although the availability of digital resources – such as e-books, electronic journals, and databases – is observed at a low level (24% offer digital textual resources). Assistive technologies are present in 20% of libraries, and training in ICT for users and staff remains low. Regional inequalities also persist in the level of adoption and technological infrastructure, with the North Region and the Southeast Region facing the greatest challenges. **Conclusions:** ICT adoption is observed in Brazilian public libraries, alongside regional differences and structural challenges, especially regarding technological infrastructure and staff training, as well as the reduced provision of digital informational resources, recreational resources, and assistive tools. The findings of this study can support the formulation of public policies aimed at the development and modernization of public libraries, as well as encouraging the formulation of strategies related to digital inclusion in the sector.

Descriptors: Public Libraries. Information and Communication Technologies (ICTs). Library Automation.

Bibliotecas públicas brasileñas en la era digital

aplicación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la gestión, recursos, servicios y comunicación

Resumen

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo presentar un diagnóstico de la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por parte de las bibliotecas públicas

brasileñas, investigando cómo estas tecnologías se utilizan para la gestión de las operaciones internas, la oferta de recursos informativos, la prestación de servicios a los usuarios y la promoción de la comunicación institucional. **Metodología:** La investigación es de orden teórico-práctico con adopción de un enfoque exploratorio que contó con el análisis de muestreo nacional compuesto por 25 bibliotecas públicas distribuidas en las cinco macrorregiones de Brasil. La recolección de datos se llevó a cabo a través de un cuestionario en línea estructurado, aplicado a los gestores de las bibliotecas públicas registradas en el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. **Resultados:** Los resultados indican que las TIC para la gestión de la operación de trabajo son las más utilizadas, presentes en todas las bibliotecas de la muestra, seguidas por las tecnologías de comunicación institucional. Se observa que se proporciona conectividad (88% con acceso a Internet), aunque la oferta de recursos digitales - como e-books, revistas electrónicas y bases de datos - todavía es limitada (corresponde al 24% ofrece recursos textuales digitales). Las tecnologías de asistencia están presentes en el 20% de las bibliotecas, y la capacitación en TIC para usuarios y equipo se registra en niveles reducidos. También persisten desigualdades regionales en el nivel de adopción e infraestructura tecnológica, con la Región Norte y la Región Sudeste presentando los mayores desafíos. **Conclusiones:** La adopción de las TIC se observa en las bibliotecas públicas brasileñas, coexistiendo con diferencias regionales y desafíos estructurales, especialmente en lo que respecta a la infraestructura tecnológica y a la capacitación del personal, así como la oferta reducida de recursos informacionales digitales, recursos lúdicos y herramientas de asistencia. Los hallazgos de este estudio pueden subsidiar la formulación de políticas públicas dirigidas al desarrollo y modernización de las bibliotecas públicas, así como fomentar la formulación de estrategias relacionadas con la inclusión digital en el sector.

Descriptor: Bibliotecas Públicas. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Automatización de Bibliotecas.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS - PESQUISA DE MESTRADO/USP

Assunto (do e-mail):

Convite para participar de Pesquisa Acadêmica da USP (Tema: Bibliotecas Públicas)

[Aqui será inserido o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” que será assinado pelo respondente, concordando em responder]

Título da Pesquisa: **Adoção de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) por bibliotecas públicas brasileiras para gestão, oferta de recursos e serviços e comunicação com os usuários.**

O objetivo geral desse estudo é analisar o panorama atual das bibliotecas públicas brasileiras quanto à adoção de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), a partir da perspectiva das próprias bibliotecas, para gestão de sua operação e para oferta de recursos e serviços de informação e comunicação para os seus usuários.

Questionário para pesquisa sobre adoção de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) por Bibliotecas Públicas Brasileiras

Para responder ao presente questionário, utilize a seguinte definição para “Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)”:

Tecnologias de informação e comunicação (TIC) são definidas como um conjunto diversificado de ferramentas e recursos tecnológicos usados para transmitir, armazenar, criar, compartilhar ou trocar informações. Essas ferramentas e recursos tecnológicos incluem computadores, a Internet (sites, *blogs* e e-mails), tecnologias de transmissão ao vivo (rádio, televisão e *webcasting*), tecnologias de transmissão gravada (*podcasting*, reprodutores de áudio e vídeo e dispositivos de armazenamento) e telefonia (fixa ou móvel, satélite, videoconferência etc.)" (UNESCO, 2009, p. 120, tradução nossa).

DADOS GERAIS DA BIBLIOTECA

Estado da federação da sede principal da Biblioteca:

Tipo de Biblioteca Pública:

Municipal Estadual / DF

A pessoa gestora da Biblioteca Pública possui curso superior?

Sim Não

Se você respondeu sim à pergunta anterior (gestor possui curso superior), qual o curso superior da pessoa gestora da Biblioteca Pública?

SEÇÃO 1. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) QUE SÃO ADOTADAS PELA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA GESTÃO DE SUA OPERAÇÃO DE TRABALHO, OU SEJA, QUE SÃO ADOTADAS EXCLUSIVAMENTE PELA EQUIPE DE TRABALHO

INSTRUÇÃO: Nessa seção, responda como TICs são adotadas para **as atividades executadas pela equipe nas atividades de trabalho**, considerando somente as atividades que são realizadas pelo gestor, pelos bibliotecários e pelos assistentes/auxiliares.

Marque a opção que representa a situação que é adotada atualmente na prática.

A Biblioteca provê microcomputadores (*PCs ou laptops*) para a equipe de trabalho?

Sim Não

A Biblioteca provê acesso à Internet para a equipe de trabalho?

Sim Não

A Biblioteca provê capacitação no uso de TICs para a equipe de trabalho?

Sim Não

A Biblioteca adota software ou sistema de automação de serviços?

Sim Não

Se você respondeu sim à pergunta anterior (a biblioteca adota software ou sistema de automação), responda:

Qual é o nome do sistema de automação adotado pela biblioteca?

Qual é o tipo de sistema de automação adotado?

software comercial comprado pronto

software comercial desenvolvido ou adaptador sob demanda

- software gratuito ou software livre
- software desenvolvido localmente pela própria equipe de informática da instituição

Marque as atividades que o sistema de automação adotado permite realizar:

- Trabalho de processamento técnico do acervo como: catalogação, classificação e registro de exemplares
- Trabalho de consulta como: busca e recuperação de materiais, inventário do acervo
- Trabalho de circulação como: cadastro de usuários, transações de empréstimo, devolução, reserva, multas
- Trabalho de aquisição como: compra, recebimento, assinaturas de revistas
- Trabalho de geração de relatórios e estatísticas

SEÇÃO 2. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) QUE SÃO ADOTADAS PELA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA PROVER ACESSO A **RECURSOS DE INFORMAÇÃO** AOS USUÁRIOS FINAIS;

INSTRUÇÃO: Nessa seção, responda como TICs são adotadas para **prover recursos de informação** aos usuários finais, considerando “recursos de informação” como qualquer fonte de informação textual ou audiovisual contida tanto em suporte físico, por exemplo em CD ou DVD; assim como em suporte on-line e acessível via Internet, por exemplo: livros eletrônicos, vídeos on-line, audiolivros, bases de dados.

Marque a opção que representa a situação que é adotada atualmente na prática.

RECURSOS TEXTUAIS

A Biblioteca adquire e provê livros eletrônicos textuais (“e-Books”) para acesso on-line (via Internet) para os usuários finais?

- Sim Não

A Biblioteca adquire e provê revistas eletrônicas on-line para os usuários finais?

- Sim Não

A Biblioteca adquire e provê bases de dados (coleções eletrônicas fornecidas por provedores e editores comerciais, as quais armazenam grandes quantidades de informação de diferentes tipos para consulta on-line via Internet) para os usuários finais?

- Sim Não

A biblioteca participa de programas de intercâmbio de documentos através de Empréstimo Entre Bibliotecas (EEB)?

- Sim Não

A biblioteca participa de programas de obtenção de textos através de Comutação Bibliográfica (como COMUT, BIREME)?

- Sim Não

RECURSOS AUDIOVISUAIS

A Biblioteca adquire e provê audiolivros (livros narrados) para os usuários finais?

- Sim Não

A Biblioteca adquire e provê filmes e vídeos em suporte físico (VHS, DVD ou BlueRay) para os usuários finais?

Sim Não

A Biblioteca adquire e provê plataformas de streaming (como Netflix, Amazon Prime, HBO Max etc.) para acesso pelos usuários finais?

Sim Não

RECURSOS LÚDICOS

A Biblioteca adquire e provê jogos eletrônicos para os usuários finais?

Sim Não

SEÇÃO 3. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) QUE SÃO ADOTADAS PELA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA PROVER SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO AOS USUÁRIOS FINAIS;

INSTRUÇÃO: Nessa seção, responda como TICs são adotadas para prover **serviços de informação** aos usuários finais, considerando “serviços de informação” tudo que os usuários finais podem usufruir em termos de ferramentas de conectividade para acesso à recursos de informação, dispositivos, busca e recuperação da informação, tecnologias assistivas e capacitação.

Marque a opção que representa a situação que é adotada atualmente na prática.

CONNECTIVIDADE

A Biblioteca provê acesso à Internet nos computadores (via cabo) para os usuários finais no ambiente da Biblioteca?

Sim Não

A Biblioteca provê acesso à Internet sem fio (*Wi-Fi*) para os usuários finais no ambiente da Biblioteca?

Sim Não

DISPOSITIVOS

A Biblioteca provê computadores (*PCs*) públicos para os usuários finais dentro do ambiente da Biblioteca?

Sim Não

A biblioteca provê computadores portáteis (*notebooks, Chromebooks*) para seus usuários finais?

Sim Não

A biblioteca provê impressora (paga ou gratuita) para seus usuários finais?

Sim Não

A biblioteca provê dispositivo eletrônico móvel com tela sensível ao toque (*tablets*) para seus usuários finais dentro do ambiente da Biblioteca?

Sim Não

A Biblioteca provê leitor de livro eletrônico (*eBook reader*, como Kindle) para os usuários finais da Biblioteca?

Sim Não

A biblioteca provê televisor inteligente (*smart TV*) para seus usuários finais?

Sim Não

A biblioteca provê fone de ouvido para seus usuários finais?

Sim Não

A Biblioteca provê carregador de celular para os usuários finais da Biblioteca?

Sim Não

BUSCA E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO

A Biblioteca provê catálogo informatizado para uso dentro do ambiente da Biblioteca, para que os usuários finais possam localizar os registros catalogados existentes no acervo?

Sim Não

Se você respondeu sim à pergunta anterior (provê catálogo informatizado para uso dentro do ambiente da Biblioteca):

- Qual sistema é utilizado?

- Qual tipo de acervo é catalogado?

A Biblioteca provê catálogo on-line para uso fora do ambiente da Biblioteca, para que os usuários finais possam localizar os registros catalogados existentes no acervo via Internet (por exemplo, desde suas casas)?

Sim Não

Se você respondeu sim à pergunta anterior (provê catálogo informatizado para uso fora do ambiente da Biblioteca):

- Qual sistema é utilizado?

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

Considere tecnologia assistiva como “um elemento ou um equipamento usado para melhorar, preservar ou expandir o suporte associado à vida de um indivíduo com deficiência” (HIREMATH; C.R., 2023, p. 2, tradução nossa).

A biblioteca provê software leitor de tela para seus usuários finais com deficiência visual (como JAWS, NVDA, VoiceOver etc.)?

Sim Não

A biblioteca provê lupa ou ampliador eletrônico de texto para seus usuários finais com deficiência visual?

Sim Não

A biblioteca provê conversor de texto para voz (*text-to-speech*) para seus usuários finais com deficiência visual (como Robobrain.org)?

Sim Não

A biblioteca provê óculos para baixa visão para seus usuários finais com deficiência visual?

Sim Não

A biblioteca provê teclado com letra expansiva / ampliada para seus usuários finais com deficiência visual?

Sim Não

A biblioteca provê Linha Braille (*display braille*, dispositivo que permite, por exemplo, ler, com os pontos em alto relevo, a tela de tablets, computadores e celulares) para leitura de textos para seus usuários finais com deficiência visual?

Sim Não

A biblioteca provê mouse ou *trackball* adaptado para seus usuários finais com deficiência motora?

Sim Não

A biblioteca provê digitalizador (*scanner com voz*, como SARA PC) que converte texto para voz para seus usuários finais com deficiência visual?

Sim Não

CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO

A Biblioteca provê capacitação no uso de TICs para os usuários finais?

Sim Não

A Biblioteca provê tutoriais em forma de apresentação (por exemplo documentos do MS-PowerPoint, MS-Word ou PDF) para os usuários finais?

Sim Não

A Biblioteca provê cursos ou tutoriais em vídeo (por exemplo vídeos no YouTube, VIMEO) para os usuários finais?

Sim Não

SEÇÃO 4. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) QUE SÃO ADOTADAS PELA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA PROVER COMUNICAÇÃO COM OS USUÁRIOS FINAIS;

INSTRUÇÃO: Nessa seção, responda como TICs são adotadas para prover **comunicação** com os usuários finais, considerando “comunicação” os eventos, presença na Web e redes sociais, ou plataformas que permitam que tanto a biblioteca envie mensagens ao usuário, assim como o usuário envie mensagens para a Biblioteca.

Marque a opção que representa a situação que é adotada atualmente na prática.

PRESEÇA NA WEB E REDES SOCIAIS

1 A Biblioteca possui website publicado na Internet?

Sim Não

2 Se possui, qual a URL (endereço HTTP Web) do website da Biblioteca?

3 Se a Biblioteca possui Website, o mesmo cumpre com critérios de acessibilidade como Tradutor de conteúdos digitais em Libras (como VLibras), aumentar tamanho da letra e

ativação de alto contraste

Sim Não

4 A Biblioteca possui blogue?

Sim Não

5 A Biblioteca possui perfil ou página na rede social FaceBook?

Sim Não

6 A Biblioteca possui perfil ou página na rede social Instagram?

Sim Não

7 A Biblioteca possui perfil ou página na rede social Twitter?

Sim Não

8 A Biblioteca possui perfil ou página na rede social LinkedIn?

Sim Não

9 A Biblioteca possui conta na rede social Tik Tok?

Sim Não

10 A Biblioteca possui canal na plataforma de vídeos YouTube?

Sim Não

ENVIO E TROCA DE MENSAGENS

A Biblioteca possui conta de correio eletrônico (*e-mail*) para conversar com os usuários?

Sim Não

A Biblioteca envia Boletins via correio eletrônico (*e-mail*) para seus usuários?

Sim Não

A Biblioteca provê canal para comunicação on-line em tempo real via conversa (*chat*) para seus usuários?

Sim Não

A Biblioteca possui conta no WhatsApp ou Facebook Messenger para conversar com os usuários?

Sim Não

EVENTOS

A Biblioteca realiza transmissões de eventos ao vivo (*lives*) em plataformas como YouTube, FaceBook ou Instagram para os usuários finais?

Sim Não

SEÇÃO 5. BENEFÍCIOS E DIFICULDADES PARA ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) PELA BIBLIOTECA PÚBLICA, DO PONTO DE VISTA DO GESTOR;

INSTRUÇÃO: Nessa seção, com respostas abertas, descreva os principais benefícios que você percebe, como gestor, ao adotar TICs na Biblioteca; assim como as principais dificuldades que você enfrenta, como gestor, para adotar TICs na Biblioteca.

Descreva o que representa a situação que é percebida atualmente na prática.

Quais os principais benefícios percebidos, como gestor, ao adotar TICs na Biblioteca.

Resposta aberta (máximo 300 palavras, texto livre):

Quais as principais dificuldades enfrentadas, como gestor, para adotar TICs na Biblioteca.

Resposta aberta (máximo 300 palavras, texto livre):

REFERÊNCIAS DO QUESTIONÁRIO

HIREMATH, A. K. G.; NIRMALA, C.R. Overview, Category and Ontology of Assistive Devices. *In*: MANOJ, Kumar M.V. *et al.* **Computer Assistive Technologies for Physically and Cognitively Challenged Users**. Singapore: Bentham Science Publishers, 2023. ISBN 9789815079166. DOI 10.2174/97898150791591230201. Disponível em: <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=2ed8ce42-5a50-3725-8abc-54761ebb6b8b>. Acesso em: 6 jul. 2023.

UNESCO. **Guide to measuring information and communication technologies (ICT) in education**. Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2009. ISBN 978-92-9189-078-1 (Technical Paper No. 2). Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186547>. Acesso em: 1 mar. 2023.