



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA

Renato Ramon Santos do Carmo

**A EVOLUÇÃO DO SETOR BRAILLE DA BIBLIOTECA PÚBLICA ARTHUR VIANNA  
NA PERSPECTIVA DA MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

Belém - PA  
2025

Renato Ramon Santos do Carmo

**A EVOLUÇÃO DO SETOR BRAILLE DA BIBLIOTECA PÚBLICA ARTHUR VIANNA  
NA PERSPECTIVA DA MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, no formato de artigo científico, apresentado à Faculdade de Biblioteconomia do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Pará - FABIB/ICSA/UFPa, como um dos requisitos para a obtenção do grau de Bacharel e Biblioteconomia, sob a orientação do Prof. Dr. Hamilton Vieira de Oliveira.

Belém - PA

2025

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)  
autor(a)**

---

C287e Carmo, Renato Ramon.  
A evolução do setor braille da Biblioteca pública Arthur  
Vianna na perspectiva da mediação da informação / Renato  
Ramon Carmo. — 2025.  
lv, 26 f. : il.

Orientador(a): Prof. Dr. Hamilton Vieira Oliveira  
Trabalho de Conclusão (Graduação) - Universidade  
Federal do Pará, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas,  
Faculdade de Biblioteconomia, Belém, 2025.

1. Mediação da informação . 2. Setor braille . 3.  
Tecnologias assistivas. 4. Mediação para cegos . 5.  
Competência informacional . I. Título.

CDD 027.4

---

# A EVOLUÇÃO DO SETOR BRAILLE DA BIBLIOTECA PÚBLICA ARTHUR VIANNA NA PERSPECTIVA DA MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Renato Ramon Santos do Carmo

## Resumo

Com o crescimento populacional de pessoas com deficiência visual, e a sua eventual inserção nos espaços informacionais, faz-se necessário repensar no que tange seus direitos no processo de acesso ao conhecimento dentro do contexto da mediação da informação. Assim, o artigo define como objetivo geral: evidenciar os eventos que mais marcaram a trajetória informacional e sociocultural do setor Braille; define como objetivos específicos a busca por examinar as mudanças relacionadas ao suporte informacional, à competência informacional e ao perfil do usuário. Baseia-se como um estudo qualitativo, exploratório e documental, por se adentrar em analisar um espaço e o perfil das pessoas que ali frequentam, além de obter informações através de recortes de jornais da própria Biblioteca Pública Arthur Vianna, utilizando como principal técnica metodológica a entrevista semiestruturada composta de três questões abertas aplicadas ao pedagogo responsável pelo setor Braille a mais de dezesseis anos, e do aporte teórico de levantamento Bibliográfico, que fundamentam boa parte da pesquisa, através da entrevista obtivemos informações pertinentes que delinearam grande parte do desenvolvimento da pesquisa. A partir disso, os resultados evidenciaram que a evolução no que tange suportes, competências e perfil do usuário perpassam pelas grandes tecnologias assistivas, onde a mesma desempenham um papel importante no que concerne às principais conquistas do espaço. Percebe-se que o setor Braille desempenha um grande papel na sociedade paraense no que tange à informação inclusiva, sendo referência em serviços de mediação para as pessoas cegas e ainda promovendo recursos que fomentam a cultura, a educação e a inclusão para a comunidade cega.

Palavras-chave: mediação da informação; setor braille; Tecnologia Assistiva; mediação para cegos; competência informacional.

## ABSTRACT

With the population growth of people with visual impairments, and their eventual insertion in informational spaces, it is necessary to rethink their rights in the process of access to knowledge within the context of information mediation. Thus, the article defines as its general objective: to highlight the events that most marked the informational and sociocultural trajectory of the Braille sector; it defines as specific objectives: to seek to examine changes related to informational support, informational competence and the user profile. It is based on a qualitative, exploratory and documentary study, as it delves into analyzing a space and the profile of the people who frequent it, in addition to obtaining information through newspaper clippings from the Arthur Vianna Public Library itself, using as its main methodological technique the semi-structured interview composed of three open-ended questions asked to the pedagogue responsible for the Braille sector for over sixteen years, and the theoretical contribution of bibliographical research, which underpin a large part of the research. Through the interview we obtained pertinent information that outlined a large part of the development of the research. From this, the results showed that the evolution in terms of support, skills and user profile permeates the major assistive technologies, where the same plays an important role in terms of the main achievements of the space. It is clear that the Braille sector has played and continues to play a major role in the society of Pará in terms of inclusive information, being a reference in mediation services for blind people and also promoting resources that foster culture, education and inclusion for the blind community.

Keywords: information mediation; braille sector; Assistive Technology; mediation for the blind; information literacy.

## 1 INTRODUÇÃO

Sabemos que vivenciamos a mediação da informação em toda a essência do agir Bibliotecário, ela nos acompanha em vários aspectos da nossa atuação, sendo alicerce de desenvolvimento dos serviços e grande auxiliadora na gestão da informação, dessa forma a mediação tem como principal objetivo o maior alcance de informação por diferentes perfis de usuários.

Logo, entramos na importância de direcionar atenção a diversidade populacional, quando temos grande parte de usuários com necessidade especiais, que adentram o espaço das Bibliotecas e participam de forma cada vez mais assídua nos espaços informacionais, portanto, o processo de mediação dentro das suas especificidades se torna um grande aliado quando pensamos no aprimoramento de serviços e instrumentos voltados para pessoas com necessidades especiais.

Desse modo, o manifesto de 2022 da IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) evidencia bem a missão e o objetivo das bibliotecas públicas, que tem como ponto de partida o acolhimento às diversidades sócio-culturais de diferentes públicos e a promoção de uma estrutura inclusiva de qualidade. Nesse sentido, o espaço braille se configura como um importante setor inclusivo dentro das bibliotecas, contemplando grande parte dos objetivos do referido manifesto.

Assim, a questão desta pesquisa é, sob a ótica do conceito de mediação da informação, como se dá o processo evolutivo dos serviços que permeiam o desenvolvimento do setor Braille da Biblioteca Pública Arthur Vianna da Fundação Cultural do Pará, em Belém. Desta questão, se estabelece o objetivo geral do estudo que é evidenciar os eventos que mais marcaram a trajetória informacional e sociocultural do setor Braille da Biblioteca pública Arthur Vianna. E como objetivos específicos, procuramos examinar mudanças relacionadas aos suportes de informação, às competências informacionais e ao perfil do usuário cego.

Para Almeida Júnior (2009), o conceito de mediação não se limita apenas ao setor de referência das bibliotecas, mas envolve todos os processos internos e externos de um espaço informacional, fazendo-se necessária em todo o espaço Bibliotecário e alinhado com um intuito final de promover um espaço inclusivo e acessível a todos os

públicos, a ideia de mediação tem evoluído, ganhando novas formas, além de serviços de referência, possibilitando ser encontrada em todas as atribuições do Bibliotecário.

Por isto, o Conceito de Mediação se consolida como grande norteador do desenvolvimento de práticas inclusivas dentro de uma Biblioteca, quando pensamos em ofertas de serviços que alcancem o público com deficiência visual e configura-se como ponto de partida para promover mais igualdade e inclusão no setor informacional.

Sabendo-se que as tecnologias se tornaram grandes aliadas na evolução do setor braille, a pesquisa pretende analisar quais desses processos ganharam novos formatos e como a evolução de cada um deles proporcionou um maior alcance do objetivo informacional.

A problemática surge do interesse de adentrar e observar os meios e instrumentos de mediação para pessoas cegas, com o intuito de fomentar ainda mais discussões sobre o assunto e expandir o tema para outras camadas da sociedade brasileira.

Portanto, o presente trabalho se configurou como um estudo qualitativo exploratório e documental, do tipo estudo de caso, pois o objeto de estudo foi a partir de observações de mudanças e evoluções de um determinado fenômeno, a fim de se obter informações complementares dentro do espaço, proporcionando uma análise mais fidedigna para o trabalho.

Desse modo, a técnica escolhida para a obtenção de informações foi a aplicação de entrevista composta de três perguntas semi estruturadas que serviram de base para a composição dos resultados almejados por esse trabalho, além da produção da pesquisa bibliográfica que apoiou o desenvolvimento do estudo, houve a utilização da pesquisa exploratória documental quando obtivemos eventos que marcaram a trajetória do setor Braille por meio de análise de jornais da entidade.

Este trabalho está estruturado nesta introdução, onde apresentamos o tema do estudo, sua justificativa, o problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos, além de breves observações sobre o conceito de mediação da informação. Na segunda parte apresentaremos o referencial teórico sobre mediação da informação para cegos, ao qual se seguirão as seções de metodologia, discussões sobre o assunto, resultados do trabalho e considerações finais.

## 2 MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO PARA CEGOS

Destaca-se, a necessidade de aprimoramento de ferramentas especiais quanto ao uso de instrumentos para o desenvolvimento da mediação para pessoas cegas e com baixa visão, visto que grande parte da população possui algum grau de deficiência visual, segundo ultimas pesquisas feitas no ano de 2019 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e estatística) estima-se cerca de 3,4% (6,978 milhões) de pessoas que possuem deficiência visual no Brasil. Precisa-se pensar de forma mais humanizada em serviços e projetos que contemplem essa boa parcela da população brasileira.

Por isso, os instrumentos e ferramentas para o desenvolvimento informacionais se concentram em promover um acesso de qualidade e igualitário de forma a favorecer o usuário frente a suas demandas informacionais, utilizando principalmente de mecanismos tecnológicos que facilitem de diversas formas esse processo de mediação e inclusão sócio-cultural. Dentro desse contexto, o processo de mediação ganha novas formas.

Assim, o Bibliotecário está intrinsecamente ligado com o contexto de mediação, na medida em que possui meios de facilitação informacional, se utilizando de recursos tecnológicos e didáticos, contribuindo com o processo de aprendizado deste usuário.

Portanto, os Bibliotecários, associado aos recursos tecnológicos, transformam-se em protagonistas na construção de práticas de mediação a pessoas cegas. E de forma que o investimento em capacitações e treinamentos junto com o comprometimento, passam-se a ser critérios primordiais para a investidura do profissional no âmbito inclusivo e sendo atributo fundamental para desenvolver um trabalho de melhor qualidade.

Para Pinheiros (2019), o Bibliotecário precisa possuir domínio de tecnologias para auxiliar o usuário da maneira mais adequada e pragmática, nesse contexto, a mediação assume um caráter mais tecnológico e inclusivo no meio informacional, necessitando de práticas mais pedagógicas e didáticas por parte dos mediadores, utilizando Tecnologias Assistivas (T.A) não só para promover acesso a informação, mas

para proporcionar autonomia e independência a esses usuários, visto que é uma prática que promove a inclusão dentro deste paradigma social.

Nessa conjuntura, recursos tecnológicos ilustram como a presença de sistemas operacionais facilitam a autonomia e independência dos usuário cegos, dentre os sistemas mais usados nesse processo evolutivo estão o *dosvox*, *virtual vision* e o *jaws*, visto que cada um possui uma alta contribuição para o universo inclusivo, decidiu-se apresentar brevemente suas referidas particularidades onde inferimos que o sistema *dosvox* se destaca por proporcionar uma familiaridade na comunicação com o usuário.

Além de possuir idioma em português e em outras línguas, e possuir elementos de interface com o usuário, ou seja, é um projeto de sistema mais completo e se torna mais usado pela comunidade cega, além de haver os projetos *virtual vision* e *jaws* que desempenham um papel de leitor de tela, com transmissão de sons e facilitador no acesso a pesquisa pelos usuários cegos conforme destaca (Sonza; Santarosa, 2000).

O processo de mediação é um conjunto de ações que dialogam entre si, pensando dessa forma, precisamos considerar também a importância do conceito de competência informacional que em sua essência envolve desenvolver habilidades específicas em prol da facilitação do usuário.

Assim o profissional desempenha um papel mais efetivo de acordo com a necessidade do usuário, e conseqüentemente sua autonomia, ou seja, o profissional com atributos de competência informacional, tem a chance de se reformular e se adaptar frente às mudanças que estão ocorrendo no seu espaço, potencializando sua independência e conseqüentemente a dos usuários ali presentes.

Entende-se como competência informacional, as habilidades em se adaptar a qualquer espaço informacional pelo Bibliotecário, mas também a possibilidade de emancipar o usuário em questão, ou seja, o conceito de competência informacional se alinha ao de mediação quando sabemos que o propósito final é de facilitar e de promover meios de acesso à informação, como ratifica os autores em:

Por ser um processo que envolve o desenvolvimento e aprimoramento de atitudes relativas à busca, recuperação, avaliação e disseminação da informação, a mediação da informação é inerente à competência em informação, já que é uma ação de interferência (Belluzzo; Santos, Almeida Júnior, 2014, p. 61)

O conceito de competência não é recente, e vem se modificando ao longo do tempo, agindo de acordo com as novas urgências e demandas informacionais, o estudo ganhou novas formas de reprodução associado às novas propostas educacionais que foram implementadas durante esses anos. Dessa forma, no que concerne à mediação para usuários cegos, o investimento em tecnologias é o que mais se destaca em relação a ampliação de serviços para pessoas da comunidade cega.

Dessa forma, de acordo com a realidade do setor Braille, espera-se habilidades direcionadas às demandas dos usuários cegos, onde a capacitação e o comprometimento se tornam essenciais para realização de atividades com a sociedade cega, atrelado a esse propósito, competência se encaixa bem quando pensamos em formas de atender a esse público da melhor qualidade, visto que o conceito de competência se faz presente em todos os pontos no processo em que este trabalho pretende-se se debruçar, nos aspectos tecnológicos, nos estruturais e no social, como retrata a autora em sua ideia.

Para o desenvolvimento da competência em informação um aspecto fundamental a ser levado em consideração é o espaço de interação dos indivíduos no que diz respeito às esferas pessoais, profissionais e sociais, de modo que a informação possa ser contextualizada de acordo com a realidade em que este indivíduo opera e experiência para dar sentido à sua ação, contemplando significados e valores relacionados ao meio (Mata; Gerlim, 2019, p.1)

A prática de mediação precisa estar fortemente alinhado com os recursos e com o desempenho que o Bibliotecário pretende delinear, pois esse campo precisa de um olhar mais atento às demandas da comunidade cega que se está inserida, podemos enxergar os recursos tecnológicos como uma extensão de atividades do conceito de mediação, se tornando uma modalidade de aproximação dos usuários com a informação pretendida.

Nesse sentido, o mediador assume uma responsabilidade mais social, usando dos recursos que envolvem os usuários, os suportes tecnológicos e a sua habilidade cognitiva como conjunto de mecanismos para proporcionar o acesso a informação para as pessoas com deficiência, além de promover e reafirmar o seu próprio desempenho profissional e sociocultural perante a comunidade como destaca Oliveira (2022).

A autora também ressalta a importância de conhecer as individualidades do seu público, levando em consideração suas características, o mediador precisa se adaptar em promover projetos e técnicas para auxiliar o processo de acesso à informação, juntamente com o conceito de competência o propósito da mediação se torna um grande instrumento de acesso ao conhecimento, como ressalta Oliveira (2022).

Nessa perspectiva, a adoção de meios tecnológicos e a capacitação de formações para lidar com esses instrumentos, é uma forma de fortalecer o processo de transferência de conhecimento e de promover uma mediação adequada e de maior qualidade dentro desse contexto, o intuito do trabalho é avaliar como esses processos vêm sofrendo modificações principalmente nos suportes tecnológicos, e como se reflete no comportamento do usuário frente às evoluções que vem se desenhando.

Com o advento das Tecnologias Assistivas o perfil do usuário vem se remodelando nas formas de obter a informação, visto que a autonomia e a independência se tornaram mais presente, pela inserção de tecnologias que facilitam o acesso à informação, ocasionando uma nova forma de acesso ao conhecimento.

É visível os avanços que já foram implementados em relação aos espaços, mas ainda existem obstáculos de acesso integral à informação por parte dos deficientes visuais. Portanto, garantias que são estabelecidas precisam ser praticadas e fortalecidas, como vimos na lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015, que prega igualdade em todos os âmbitos sociais e culturais, visando desenvolvimento cognitivo e inclusivo da pessoa com deficiência. Logo, as leis reforçam a importância de produzir e proporcionar suportes e espaços proporcionais à demanda das pessoas cegas, com o intuito de promover igualdade e não distâncias entre comunidades. Dito isso, a lei nº 13.146 do art. 68 de 6 de julho de 2015, ressalta que:

O poder público deve adotar mecanismos de incentivo à produção, à edição, à difusão, à distribuição e à comercialização de livros em formatos acessíveis, inclusive em publicações da administração pública ou financiadas com recursos públicos, com vistas a garantir à pessoa com deficiência o direito de acesso à leitura, à informação e à comunicação (Brasil, 2018).

Fortalecendo a ideia de promoção igualitária de recursos e tecnologias para todas as camadas da sociedade, e corroborando com a democratização do acesso à informação.

Desse modo, o poder público se torna decisivo nesse contexto, quando observamos que ainda precisa-se ocupar mais espaços e proporcionar mais acessibilidade no contexto informacional, além de propor mais discussões sobre o tema, quando ainda existem algumas carências que não foram preenchidas. Dessa forma, o *intermédio do Bibliotecário com o poder público tornam-se grandes aliados nas práticas de inclusão no universalização do Braille*.

Tecnologias Assistivas desempenham um grande papel nesse contexto, pois configuram instrumentos de apoio no processo de intermediação. Em vista disso, existem leis que asseguram a introdução desse mecanismo dentro de qualquer unidade informacional, como ressalta a lei nº 13.146 do art. 74.

É garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida (Brasil, 2015).

Assim, será explorado a perspectiva da camada cultural e informacional da comunidade, em como esses direitos estão sendo desenvolvidos nesse espaço sociocultural.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, seguindo o objetivo principal da pesquisa e seus objetivos específicos. A metodologia foi cuidadosamente delineada para garantir a confiabilidade na análise dos resultados, seguindo os conceitos teóricos de autores da área metodológica. Para isso, serão utilizados métodos de coleta de dados, como entrevista e análise exploratória documental, bem como técnicas de análise de dados bibliográficos. A escolha desses procedimentos justifica-se pela sua adequação à problemática da pesquisa e pela capacidade de responder aos questionamentos propostos.

#### 3.1 Objeto de Estudo

O Objeto de estudo investigado foi o espaço Braille da Biblioteca Pública Arthur Vianna, localizado no prédio da Fundação Cultural do Pará, na Avenida gentil

Bittencourt, que hoje conta com um acervo e um espaço totalmente acessibilizado para as pessoas com deficiência visual, infere-se que inicialmente o espaço surgiu em uma sala de leitura chamada Ignácio Baptista Nunes no antigo prédio do arquivo Público.

A seção só se denominou propriamente como Braille em 1986 quando foi deslocada para o atual prédio da Fundação Cultural do Pará. Atualmente o espaço conta com o convênio das instituições Dorina Nowill para cegos, Santa Casa de Misericórdia do Porto (Portugal), sociedade Bíblica do Brasil e entre outras, parcerias que contribuem para o desenvolvimento do setor.

O setor tem como principal objetivo promover a inclusão e proporcionar o enriquecimento cultural de pessoas que possuem deficiência visual. Além de promover um espaço de estudo e pesquisa, alguns dos serviços que são mais procurados pelos usuários que se destacam são: impressão de textos em braille, empréstimo de livros e periódicos em braille, utilização dos computadores com sistemas operacionais como *dosvox* e *Nvda* (que permitem através dos sintetizadores que o usuário possa ouvir o que está escrito na tela) e a própria leitura oral.

Atualmente o espaço oferta frequentemente cursos e oficinas às terças e quintas de impressão em Braille e utilização do *dosvox* e *Nvda*, e entre outras, com o intuito de capacitar a comunidade cega e expandir para outras camadas da sociedade.

### 3.2 População Alvo

O pedagogo mais antigo e responsável pelo braille se torna o principal alvo da pesquisa, juntamente com a Bibliotecária mais recente, quando obtivemos informações através das suas experiências e domínio acerca do setor Braille, juntamente com a observação de dois usuários que frequentemente adentram o espaço da Biblioteca, que evidenciaram as mudanças mais perceptíveis da referida seção.

### 3.3 Coleta de Dados

A coleta de dados bibliográficos deu-se através de pesquisas na base de dados da BRAPCI, e do repositório institucional da UFPA, utilizando termos de busca como

“atuação bibliotecária para cegos”, “mediação da informação”, “mediação da informação para cegos” e “tecnologias assistivas”. A partir deste levantamento bibliográfico obtivemos o aporte teórico da pesquisa que desempenhou um papel importante no seu desenvolvimento.

No arranjo das perguntas para execução da entrevista com o pedagogo, foram utilizadas perguntas abertas semiestruturadas com o propósito de responder aos objetivos específicos do trabalho e chegou-se à seguinte disposição: o que evoluiu no setor braille nos últimos trinta anos em suportes informacionais? Quais as principais mudanças em termos de competência informacional? E quais as principais mudanças em relação ao perfil do usuário?

Atrelado ao levantamento bibliográfico, iniciamos a pesquisa documental através do setor de referência de obras do Pará da Biblioteca Arthur Vianna. Com a ajuda da bibliotecária responsável, teve-se acesso aos recortes mais antigos de jornais datados a partir dos anos 2000, 2004 e 2007. Onde ressaltaram os acontecimentos que serviram de evidência para a evolução da cessão braille, chegando nos anos mais atuais de 2022 a 2024 que retratam a atual configuração do setor Braille.

A inserção no espaço durante dois dias possibilitou uma observação direta das mudanças ocorridas principalmente no que tange aos serviços dos profissionais e aos progressos relacionados ao comportamento dos usuários

A análise dos dados foi a junção das informações pré pesquisadas através de aportes teóricos, acompanhada de entrevistas e análise de jornais, trazendo um breve diálogo entre as informações obtidas.

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Por meio de entrevistas, observação direta e análise de recortes de jornais do portal da Fundação Cultural do Pará, foi possível obter informações precisas sobre os serviços que mais mudaram e que possuem impacto no Setor Braille da Biblioteca Pública Arthur Vianna. A aplicação de entrevista com o pedagogo responsável pelo setor há mais de 16 anos, possibilitou obter informações pertinentes acerca dos

avanços do espaço Braille. Com base nos objetivos da pesquisa formulou-se três perguntas abertas que delinearão boa parte dos resultados da nossa pesquisa.

O pedagogo responsável atua na área do Braille há mais de 16 anos, ele afirma que estava presente nas principais transições do espaço e que presenciou as mudanças mais significativas do setor. Iniciamos as perguntas abordando o tema dos suportes de informações que mais mudaram e que mais possuem impacto no setor, dessa forma o entrevistado pontua uma série de eventos que marcaram a trajetória do Braille.

De início, ele destaca a transição da fita cassete para os sintetizadores de voz de computadores, ele relata que há 16 anos em meados do ano de 2009 eram convocadas pessoas para gravar voz em fita cassetes para os usuários conseguirem obter as informações, o que demandava muito mais tempo e esforços. De acordo com o entrevistado quando perguntado acerca dos suportes informacionais, ele retrata que:

“quando eu entrei aqui tava finalizando um processo que era um processo de gravação, que era gravado em fita cassete ainda, logo quando eu entrei ainda encontrei com muita fita cassete com livros, as pessoas chegavam e gravavam aquele livro, assim livros, revistas, jornais, mas basicamente eram livros, eles eram gravados em fita cassete, quando eu cheguei tava em um processo final, nessa transição entre a gravação de voz humana no gravador básico, aquele gravador que grava direto na fita cassete ou então também tinha uma cabine específica de gravação, e nessa época eram considerados o carro chefe, mas geralmente a pesquisa que eles necessitavam eram gravados em fitas cassetes, depois disso eles começaram a usar o computador, que foi quando o computador se popularizou, e com o uso do computador vinculado a internet e programas sintetizadores de voz eles se tornaram mais autônomos”

Portanto, nessa sessão o advento dos computadores em meados de 2004 simbolizou a passagem de tempo referente aos suportes informacionais acerca do universo do setor Braille, desenhando a história dos suportes em três estágios, o mais dependentes com o uso dos gravadores e colaboradores, os semi autônomos com o surgimento dos computadores e os independentes com o acesso a celulares e smartphones.

Dessa forma, é importante pensarmos na ideia de (PINHEIRO, 2019, p.27) quando diz que “dessa forma o bibliotecário passa a ter um compromisso social que o leva além das questões técnicas em torno da sua profissão, o compromisso com a cidadania”, levando em consideração os esforços e o comprometimento que os

profissionais já desempenhavam desde o surgimento do Braille, quando extraímos informações que retratam que por volta dos anos 2000 já havia convocação de voluntários para disponibilizar suas vozes para comportar livros em fitas cassetes.

Ele ainda acrescenta que essa mudança cronológica é interessante, declara que há 20 anos, por volta dos anos 2000, a fita cassete era o principal meio de informação no setor do Braille, sendo o abre alas de acesso a informação logo seguida do computador que proporcionou uma certa autonomia e independência tecnológica, e hoje ele conta que o celular se tornou um grande protagonista, pois, além de o usuário já utilizar os recursos do próprio aparelho, hoje ele já desempenha funções de tradutor e transcritor gratuitamente.

O entrevistado afirma que o usuário solicita os serviços que necessita pelo próprio *Whatsapp* do espaço Braille, já tendo um retorno com muita mais eficácia e qualidade, e ainda acrescenta que muitos serviços que ele desenvolve já são via *Whatsapp*, demonstrando a forte presença do celular e computadores no cenário informacional atual. Comprova o forte impacto das Tecnologias Assistivas que se fazem presente e evidenciam um forte fator no que tange os avanços dos suportes informacionais.

Por conseguinte, entra em cena o propósito das T.As alinhado ao objetivo do progresso informacional, o que é ratificado por Santos (2020, p.10) quando afirma que:

A TA refere-se a um conjunto de serviços, produtos e ferramentas desenvolvidas através da tecnologia, para facilitar as atividades no cotidiano das pessoas com alguma limitação física, sensorial ou intelectual e garantir a elas o máximo de autonomia.

Percebemos que os usuários de fato hoje no setor braille , quase não dependem mais de livros em braille ou computadores como constatamos no início dos anos 2000 via jornais, hoje os celulares e smartphones se tornam elementos quase como obrigatórios para o usuário da comunidade cega.

A entrevista continua com o intuito de descobrir quais as principais mudanças em termos de competências profissionais por parte da equipe que atua no setor, quais as orientações e como eles se capacitam para lidar da melhor forma com essa comunidade. O pedagogo exemplifica suas experiências em meados de 2008, retratando como no início ele sentiu a necessidade de aprender a imprimir braille e que

sentiu o interesse em buscar adentrar aos serviços para sanar melhor as necessidades dos usuários. Afirma ainda que toda a equipe passa por treinamentos e capacitações de acordo com as mudanças e demandas do tempo, conta que os conhecimentos são repassados para as equipes novas e que geralmente são supervisionados pelo profissional mais antigo.

Nesse contexto, precisamos pensar na adequação que o profissional precisa dominar para atender com qualidade o usuário e de como ele precisa estar envolvido nesse universo para lidar melhor e proporcionar uma mediação da informação de qualidade, dialogando com o relato do entrevistado temos o pensamento da autora que diz que:

Acredita-se que estudos de comportamento informacional podem auxiliar na identificação dos conhecimentos dos indivíduos no que se refere às fontes de informação, bem como na compreensão do meio social e as influências que sofrem (MATA; GERLIN, 2019)

O entrevistado também declara que o Braille oferece oficinas e cursos de capacitação para servidores internos e usuários externos com o intuito de orientar e disseminar ainda mais os serviços que eles oferecem dentro do espaço braille da Arthur Vianna, e que esses cursos são ofertados tanto dentro da fundação, como em lugares externos de acordo com as solicitações e recursos que a instituição esteja ofertando no momento. Com isso, o relatante declara que:

“Então tudo relacionado a área da deficiência visual eu tive que me adequar, eu falo eu, mas a equipe também, por que assim que entra, o tempo vai passando as pessoas vão entrando, e eu vou repassando as informações, eles também tem que ter esse tipo de atendimento para entender como funciona, eu diria que toda a equipe durante esses anos vai passando por esse processo de capacitação mesmo para poder atender a necessidade e isso vai mudando de acordo com o tempo, quando eu entrei o sistema de impressão era um, tive que aprender o dosvox, tive que aprender o nvda, que é o que eles usam, para poder explicar pra quem tá chegando agora, para quem não conhece. Então é um processo natural, é quase que obrigatório saber que você vai precisar se adequar e entender como funciona para atender da melhor forma possível”

Portanto, pensamos na ideia de Almeida Júnior (2009), quando diz que a mediação é uma ação de interferência seja consciente ou inconsciente, direta ou indireta, individual ou coletiva, que propicia a apropriação da informação em prol de sanar uma demanda informacional seja ela parcial ou integral se consolidando como

mediação da informação, se encaixa bem quando pensamos em proporcionar meios de mediar para pessoas da comunidade cega.

Com a utilização dos recursos que existem hoje é perceptível que as pessoas que trabalham ali se comprometem e estão em constantes capacitações para promover esse acesso de qualidade, e que executam de forma muito prazerosa e com um retorno muito positivo como constatamos com os usuários analisados.

Ele ainda reforça que o Braille também oferta cursos sob demanda, de acordo com os recursos que estão disponíveis, promovendo formação do universo braille, sobre os sistemas, impressões e suportes, com o objetivo de alcançar um público maior. Em vista disso, ele afirma que uma das fortes mudanças do perfil do mediador está atrelado aos avanços tecnológicos e suportes informacionais. Destaca-se que o Bibliotecário precisa estar acompanhado a novas tendências tecnológicas, se tornando um elo quase como imprescindível.

Através da observação do meio, constatamos que o espaço se compromete em ministrar oficinas e cursos de impressão em braille e de uso de sistemas operacionais periodicamente realizados às terças e quintas, com vistas a garantir a capacitação do usuário e conseqüentemente a sua independência informacional.

Dialogando com a ideia de Oliveira (2022) precisamos pensar no quanto o profissional tem influência nessa remodelação, a mediação tem como propósito sanar uma informação sem distinção de qualquer barreira, pensando nisso os recursos que o Bibliotecários produzem precisam facilitar o acesso a informação para as pessoas da comunidade cega.

Vimos que boa parte dessas necessidades são sanadas pelos usuários, sejam elas educacionais, sociais e ou culturais, percebemos que a equipe cumpre com o seu propósito e desempenha uma mediação apropriada para essa comunidade.

Dentro desse contexto, precisamos pensar na ideia que torna-se necessário explorar as competências informacionais desde cedo para que se desenvolva habilidades capazes de proporcionar um letramento informacional para assim contemplar todas as comunidades do setor informacional como destaca (Campello, 2006).

Esse conceito torna-se importante, no contexto da mediação, pois possibilita maior domínio no decorrer das suas atividades e atribuições, aliado a tecnologia onde a evolução da mediação se propaga e se desenvolve de forma mais eficiente, (Langford,1998 apud Campello, 2006) reafirma em sua ideia que:

O conceito de letramento evoluiu à medida que as necessidades de conhecimento da sociedade se modificaram, incorporando diferentes facetas, que na atualidade incluem o uso de tecnologia da informação.

Portanto, demonstra-se a realidade que vem nos inserindo e a necessidade de se adequar aos novos parâmetros de mediação da informação. Retomamos a entrevista com o objetivo de saber quais as principais mudanças acerca do perfil do usuário que frequenta o setor do Braille, quais os avanços mais significativos acerca da posição desse usuário frente às mudanças informacionais.

O entrevistado inicia afirmando que tudo está interligado, como eles atingiram uma autonomia maior, a presença física se torna cada vez menor, em decorrência das tecnologias. Ele afirma que antes os usuários frequentavam o espaço para acessar qualquer serviço e que hoje geralmente os usuários já utilizam serviços por demanda, onde eles solicitam algo e já vão para buscá-lo, com isso o perfil do usuário se tornou mais independente e delineou buscar o espaço para outros objetivos como o acadêmicos e o recreativo. O entrevistado ratifica na sua fala:

“Está tudo conectado, como eles tem uma autonomia maior, a presença física no espaço diminuiu bastante, antes não, eles vinham aqui para tudo, tudo que eles precisavam estava aqui, hoje a presença física deles é menor e isso passa muito pela tecnologia, alguns precisam de algum serviço, eles não precisam vir aqui trazer o livro, não precisam chegar com o material, eles mandam e só vem quando precisa buscar, ou quando não, nem precisa vir buscar, porque já mandamos em formato digital”

De fato, nos dias vivenciados, percebemos que os usuários já quase não solicitam a ajuda dos profissionais para fins de acesso informação, hoje eles integram o espaço mais para fins de comunicação entre si, percebemos a frequente comunhão que eles cultivam dentro do espaço, seja para se encontrar, jogar baralho, dominó ou mesmo para conversar. Portanto, hoje a presença dele de fato não é mais tão dominante como era anos atrás.

O entrevistado ainda afirma que antes a procura do usuário era mais voltada para acervos literários e atividades recreativas e que hoje essa procura vem mudando para um caráter mais acadêmico e social.

“Então vimos que o perfil do usuário como pesquisador não mudou muito, mas a presença física mudou bastante, de pesquisador mantém o mesmo, muitos que estão entrando na universidade, saindo do ensino médio, mas hoje a demanda está voltada mais para o nível superior, que há uma demanda muito maior de material, antes a leitura deles tanto em braille quanto em fita cassete era mais voltada a literatura básica, a conteúdos não obrigatórios, hoje a demanda é mais universitária, mudou um pouco nesse sentido, antes eles liam mais por lazer, hoje o material que a gente demanda de retorno é mais voltado à formação tanto no nível superior, quanto no nível básico mesmo.”

O pedagogo afirma que hoje os usuários veem mais fisicamente para estar perto dos seus pares, conversar, interagir do que solicitar aqueles serviços que antigamente eram ofertados apenas presencialmente, e que hoje o perfil do usuário não é mais dependente como há 20 anos atrás. Declara ainda que, hoje, o próprio usuário já intermédia com seus professores ou seus orientandos de que forma quer receber aquele material e qual a forma mais acessível para ele, o pedagogo ainda reitera:

“E isso é muito interessante da gente notar, por que também faz referência a evolução do retorno da informação para eles, antes a gente demorava, chegava aquele material, aquele material precisava ser escaneado, passado para o computador, e antes de passar para o computador tinha material que era gravada em fita cassete, hoje em dia já diminuiu bastante esse retorno, no sentido de que eles já têm esse material, a maioria já está acessível na internet, a gente passa para nosso usuário e ele passa para os professores ou para quem produz aquele material, de que forma ele pode produzir aquele material sem que ele possa fazer nenhum tipo de trabalho depois para ele entender, que o material saindo da fonte já saia acessível, então esse trabalho mudou bastante, a própria universidade já tem um centro que trabalha com isso, então isso também fez com que mudasse um pouco o nosso perfil de usuário”

Nesse sentido, percebe-se que as práticas dos usuários durante esses anos se modificou de acordo com a adoção de novas possibilidades informacionais, contribuindo com novos padrões de comportamento. Percebe-se também como a internet e os aplicativos vêm influenciando nesses novos formatos de informação. O que mais se destaca nessa seção, é a forma como o usuário se emancipou didaticamente e socialmente, construindo um perfil com características mais autônomas e independentes na sociedade informacional.

De acordo, com o relato do pedagogo alinhando com o pensamento de SANTOS; CAVALHO (2020) que diz que a tecnologia assistiva tem justamente esse

propósito de alcançar e acolher um maior número de pessoas com algum tipo de deficiência e que promova recursos que contemplem qualquer necessidade informacional, percebemos que o espaço braille tem conseguido alcançar essas metas estabelecidas.

Hoje percebemos através da vivência no espaço que os usuários apropriados da informação, se sentem muito mais seguros, leves e confiantes no seu cotidiano no setor braille, conquistando sua auto estima física e intelectual. Além disso, evidência em como a tecnologia assistiva de fato atravessou essa grande emancipação do usuário frente ao perfil informacional.

Foram analisados dois usuários que frequentam assiduamente o espaço, há bastante tempo e percebemos que a relação que eles possuem com o setor é bastante íntima, visto que, uma das observadas até ajuda a produzir a sua própria impressão em braille juntamente com o pedagogo responsável pelo Braille.

O período das extrações investigadas perpassou entre o início dos anos 2000, com a febre das fitas cassete, passando por 2004 com o advento dos sintetizadores de voz, e 2007 que retrata essa consolidação das novas ferramentas. Acelerando para 2022 que celebra a introdução das tecnologias como o óculos OrCam que representam o protagonismo das novas tecnologias, até chegarmos nos anos 2022 e 2024 onde a presença dos celulares se torna um instrumento primordial .

Foi possível observar também que os usuários enxergam o espaço quase como uma segunda casa, relatos recentes da celebração dos 50 anos do setor retratam algumas considerações da comunidade acerca do setor, usuários afirmam que o espaço além de estimular o crescimento e o desenvolvimento intelectual. Também faz com que eles se sintam muito bem recebidos e acolhidos, quase como se fizessem parte de uma segunda família, o quadro a seguir ilustra essa trajetória informacional dos instrumentos que perpassam o setor braille:

Quadro 1 – Inter-relação de processos

<b>PERÍODO</b>	<b>SUPORTES INFORMACIONAIS</b>	<b>COMPETÊNCIA INFORMACIONAL</b>	<b>PERFIL DO USUÁRIO</b>
2000	Utilização de fitas cassetes	Gravação de voz	Dependência dos serviços
2004	Gravadores de voz	Auto qualificação	Perfil acadêmico e educacional
2007	Popularização dos computadores	Promoção de capacitação	Semi emancipação do usuário
2022 - 2024	Advento dos tablets e smartphones	Processo de Cotejamiento	Independência informacional

Fonte: Pesquisa de campo, 2025.

O quadro retrata como os processos se atravessam, e o quanto um depende do outro, portanto, devemos pensar que cada mecanismo está interligado, às fitas cassetes representam um mecanismo antigo que precisam de voluntários para as gravações de voz para comportar os meios de informação e que contavam com a ajuda de voluntários que desde sempre se comprometeram com a causa.

Com a popularização dos computadores veio a inserção dos sistemas operacionais que proporcionaram uma semi independência ao usuário cego, onde conseqüentemente conquistam a sua emancipação informacional, aliado a auto qualificação que a biblioteca começa a promover para o seus servidores e usuários.

E com o advento dos tablets e smartphones houve a mudança que mais se destaca relacionado ao perfil do usuário de ser o protagonista da informação, dessa forma, ele deixa o perfil de receptor ou coadjuvante para ser o próprio veículo de informação.

Portanto, através de observação direta e levantamento de notícias antigas e recentes do portal da Fundação cultural do Pará podemos constatar que o setor Braille sempre galgou grandes passos que fizeram se destacar no cenário informacional

inclusivo, onde é marcado por avanços primordiais, que hoje desfrutam de novas formas e interações em seu desenvolvimento.

O cenário hoje se configura como o espaço sendo mais direcionado ao próprio encontro dos seus pares, para fins de congregação e de puro entretenimento, se estendendo do seu fim pedagógico, mas também se dedicando para seu fim sociocultural.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A referida pesquisa buscou delinear alguns pontos destaques que acentuaram e marcaram as transições dos processos de mediação do setor Braille, o trabalho se dedica em trazer a evolução das principais mudanças ocorridas no setor e quais as conquistas e desenvolvimentos que esse avanço trouxe consigo. Dessa forma, percebe-se que a tecnologia foi um grande alicerce nesse processo evolutivo sociocultural, onde observamos fenômenos que simbolizam a transição dos serviços e informações a comunidade cega.

Por isso, transitamos pelos principais acontecimentos que marcaram a transformação dos avanços no processo de mediação, atrelado ao forte avanço da tecnologia, pontuamos episódios que marcaram essa passagem de tempo. Na perspectiva da mediação da informação para pessoas cegas, ressaltamos os objetivos da pesquisa que era de explorar quais fenômenos foram divisores de águas para o público do braille.

Portanto, a pesquisa trouxe por meio de entrevistas, análise de jornais e por meio de observação, as informações que retratam o objetivo da pesquisa, que eram de levantar quais aspectos foram pertinentes para o avanço da mediação no setor do braille. Assim, um dos cenários que mais se destacaram foi a conquista da autonomia da comunidade cega, onde alcançaram formas independentes de acesso à informação, sendo de longe uma das conquistas mais importantes da comunidade cega.

A independência tecnológica proporcionou novos modos de educação sociocultural, a trajetória do setor do Braille é marcado por grandes passos que reformularam seus serviços, e avanços que possibilitaram um novo perfil social da

comunidade. Com isso, a mediação na perspectiva da informação projetou um novo formato de intervenção informacional. Conseqüentemente, podemos constatar que o usuário conseguiu conquistar seu protagonismo social frente a novas demandas informacionais e culturais.

Durante a pesquisa percebemos fortes mudanças acerca dos cenários informacionais do braille, realidades transformadas, por consequência do processo de automação do espaço, hoje percebe-se que o espaço Braille da Biblioteca pública é considerado como referência informacional para pessoas cegas, por toda a conquista do processo de mediação. Portanto, esses serviços hoje são utilizados como fonte de inspiração para outras bibliotecas com uma forte demanda inclusiva.

O trabalho trouxe considerações pertinentes sobre o conjunto de mecanismos usados para facilitar os serviços do braille e que acarretaram na modificação da mediação da informação, o mediador assume novas formas de disseminar informação dentro do contexto do braille, utilizando recursos tecnológicos para transmitir com melhor qualidade o conhecimento.

Ponto que mais se destaca referente a competências informacionais, é a dedicação e a entrega perante a comunidade, quando vimos que existem treinamentos e capacitações para se integrar nesse universo, e que os funcionários que trabalham no espaço são comprometidos em exercer da melhor forma possível seu trabalho no espaço braille.

O Braille desempenha um excelente serviço de mediação para pessoas cegas, pois proporciona uma diversidade de letramento informacional, além de interação relacional com seus pares e o espaço ainda se dedica em atrair o leitor para dentro e promover o seu auto desenvolvimento, o setor oferta serviços que servem de referência informacional para outras unidades e desenvolve medidas que ultrapassam a fronteira sociocultural, assumindo as vertentes sociais e culturais de forma muito dedicada, onde o braille antes de um espaço informacional se torna um grande espaço de convivência.

Observou-se, apenas a necessidade de mais divulgação do espaço e dos serviços braille frente a sociedade, visto que ainda é mais conhecido e ocupado por uma pequena parcela da população, sabendo-se que o braille oferta cursos e

capacitação que fazem parte da nossa comunicação e que portanto deveriam ser mais divulgadas para todos os públicos.

Logo, os objetivos do espaço conversam entre si, o alinhamento entre suporte, competência e perfil estão totalmente interligados pois um depende do outro para o seu desenvolvimento, então ambos se remodelaram em prol da tecnologia e principalmente da democratização do conhecimento para todas as pessoas, o papel da mediação tem como objetivo abraçar todos os públicos e subsidiar meios para trazer esse público para o espaço.

Por isso, constatamos que os instrumentos que o setor Braille adota são primordiais para o sucesso que o espaço vem desempenhando. Nesse sentido, atualmente constata-se o grande valor histórico, cultural e social que o espaço representa perante a comunidade paraense e o simbolismo que o espaço carrega dentro do setor inclusivo de centros informacionais sendo padrão de referência entre unidades informacionais pelo estado do Pará.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Pesquisa Brasileira em ciência da informação e Biblioteconomia**, Brasília, 2009, n. 1, p. 92, jan./dez. 2009. Disponível em: <https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/article/view/170/170>. Acesso em 26 mar. 2025.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista; SANTOS, Camila Araújo; ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco. A competência em informação e sua avaliação sob a ótica da mediação da informação: reflexões e aproximações teóricas. **Informação e informação**. Londrina, v. 19, n. 2, p. 61, mai./ ago. 2014. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19995>. Acesso em: 30 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº13.146, de 6 de julho de 2015**. Estabelece a lei brasileira de inclusão a pessoa com deficiência (estatuto da pessoa com deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em 27 mar. 2025.

CAMPELLO, Bernadete. A escolarização da competência informacional. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e documentação**, São Paulo, v. 2, n. 2, dezembro de 2006, p. 64. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/18/6>. Acesso em 28 mar. 2025.

IBGE. **País tem 17,3 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31445-pns-2019-pais-tem-17-3-milhoes-de-pessoas-com-algum-tipo-de-deficiencia>. Acesso em 31 mar. 2025.

IFLA UNESCO. Manifesto da Biblioteca Pública IFLA-UNESCO 2022. **Repositório - FEBAB**, 2022, Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/6247>. Acesso em 26 mar. 2025.

LANGFORD, L. Information Literacy? Seeking clarification. **School Libraries Worldwide**, v.4, n. 1, p. 59-72, 1998. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/350595472\\_Information\\_Literacy\\_Seeking\\_Clarification](https://www.researchgate.net/publication/350595472_Information_Literacy_Seeking_Clarification). Acesso em 31 mar. 2025.

MATA, Marta Leandro; GERLIN, Meri Nadia Marques. **Programa para a formação em competência em informação visando uma educação que auxilie no combate a desinformação**: enfoque nos critérios de avaliação da informação e de fake news. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/123315>. Acesso em 26 mar. 2025.

OLIVEIRA, Joélita Pereira. **Mediação da informação voltada para os deficientes visuais nas Bibliotecas do IF baiano**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/36060> Acesso em: 27 de mar. 2025.

PINHEIRO, Alexandre Lobo. **Acesso à literatura técnico-científica por discentes cegos da Universidade Federal do Pará**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2019. Disponível em: [https://www.repositorio.ufpa.br/bitstream/2011/11404/1/Dissertacao\\_AcessoLiteraturaTecnico.pdf](https://www.repositorio.ufpa.br/bitstream/2011/11404/1/Dissertacao_AcessoLiteraturaTecnico.pdf). Acesso em 26 mar. 2025.

SONZA, Andréa Poletto; SANTAROSA, Lucila Maria Costi. Ambientes digitais virtuais: acessibilidade aos deficientes visuais. **Novas tecnologias na educação**, Rio Grande do Sul, v. 1, n. 1, fev. 2003. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/13034>. Acesso em: 26 mar. 2025.

SANTOS, Kátia Gonçalves; CARVALHO, Keila Auxiliadora. Acessibilidade e tecnologia assistiva em bibliotecas universitárias: estudo de caso no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 10, jan./abril. 2020. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/22362> Acesso em: 28 mar. 2025.