



XXIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXIV ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT 8 – Informação e Tecnologia

INCLUSÃO DIGITAL NA PERSPECTIVA DA NOÇÃO DE CAPITAIS

DIGITAL INCLUSION FROM THE PERSPECTIVE OF THE NOTION OF CAPITAL

Lucas Carneiro Guedes Santiago – Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Henry Poncio Cruz de Oliveira – Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Izabel França de Lima – Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: As tecnologias digitais constituem uma realidade no cotidiano da sociedade contemporânea, no entanto, o uso dessas tecnologias ainda é inacessível para uma parcela considerável da população brasileira. Nesta pesquisa, investigou-se um modelo científico de análise denominado "noção de capitais", que compreende a inclusão digital a partir de três categorias: técnica, econômica e cognitiva. O objetivo deste estudo é analisar o modelo de noção de capitais como indicador de inclusão digital. Trata-se de uma pesquisa de natureza básica, com caráter descritivo. Caracteriza-se por uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa de cunho teórico. A teoria da noção de capitais surge em resposta às reconfigurações dos espaços urbanos e das práticas sociais provocadas pelas tecnologias digitais. Dessa forma, torna-se necessário analisar os impactos da inclusão digital através de um método que vai além do aspecto técnico, incorporando também os capitais social, intelectual e cultural. Conclui-se que a matriz de análise de capitais se mostra uma ferramenta eficaz para avaliar a efetividade das políticas e ações de inclusão digital.

Palavras-chave: tecnologias de informação; inclusão digital; noção de capitais; sociedade da informação.

Abstract: Digital technologies are a reality in the daily life of contemporary society, yet the use of these technologies remains inaccessible to a considerable portion of the Brazilian population. This research investigates a scientific analytical model called the 'notion of capitals,' which encompasses digital inclusion through three categories: technical, economic, and cognitive. The objective of this study is to analyze the notion of capitals model as an indicator of digital inclusion. This is a basic research with a descriptive nature, characterized by a theoretical qualitative bibliographic review. The theory of the notion of capitals emerges in response to the reconfigurations of urban spaces and social practices brought about by digital technologies. Therefore, it becomes necessary to analyze the impacts of digital inclusion through a method that goes beyond the technical aspect, also incorporating social, intellectual, and cultural

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

capitals. It is concluded that the capitals analysis framework proves to be an effective tool for assessing the effectiveness of digital inclusion policies and actions.

Keywords: information technologies; digital inclusion; notion of capital; information society.

1 INTRODUÇÃO

Conforme pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022), a internet está presente em 90% dos domicílios no Brasil, com um aumento expressivo nas residências situadas em áreas rurais. O estudo revela que o dispositivo de acesso à internet mais utilizado é o *smartphone* presente em 99,5% dos lares brasileiros, superando a televisão (44,4%) e os microcomputadores (42,2%). Apesar desses números significativos, é importante ressaltar que o simples acesso à internet não garante a inclusão digital. “Deve-se propor modos de trabalhar com a informação em prol do desenvolvimento social, sempre contextualizada com a realidade das pessoas” (Oliveira; Pinho Neto, 2014, p. 344).

A inclusão digital é investigada cientificamente por diversas áreas do conhecimento. Também observamos estudos desta natureza na Ciência da Informação, devido à sua natureza interdisciplinar e à sua relação intrínseca com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na sociedade da informação (Saracevic, 1995). Especificamente, os estudos sobre informação e tecnologia, no contexto da Ciência da Informação (CI), desempenham um papel importante no desenvolvimento, acompanhamento e evolução da inclusão digital, sobretudo na produção de conhecimento sobre o acesso e apropriação tecnológica por grupos com menor acesso à renda.

A Ciência da Informação, de certa forma, atua como um vetor de produção de conhecimentos sobre a democratização e as garantias de que as TIC estejam disponíveis para todas as pessoas, considerando aspectos que vão além da simples disponibilização de equipamentos eletrônicos, pois perpassam pela inclusão efetiva das pessoas na produção, acesso, uso e apropriação da informação em um processo de transformação cognitiva.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

Este estudo se apoia na perspectiva de que as TIC devem ser pensadas como instrumentos potenciais para promover a inclusão digital, visando a inclusão social, especialmente entre os grupos socioeconômicos menos favorecidos (Akhras, 2010; Mattos; Chagas, 2008; Porto, 2015). A literatura sobre inclusão digital assinala a proximidade entre inclusão digital e inclusão social. Neste sentido o acesso, uso e apropriação das TIC constituem necessidades essenciais para se viver em sociedade (Azevedo, 2022). Corroborando com essa ideia, Passerino (2011) esclarece que a inclusão digital fomenta a inclusão social, destacando que a utilização das TIC varia de acordo com o grupo social, não ocorrendo de forma uniforme nem linear. Cada grupo social utiliza as TIC de maneiras distintas e para diferentes propósitos. As limitações técnicas e a capacidade de desenvolver habilidades variam significativamente entre esses grupos.

Este texto, com aderência à Ciência da Informação por investigar processos informacionais e tecnológicos relacionados à inclusão digital, também se alinha à ementa do GT 8 da ANCIB, visto que investiga aspectos “teórico-práticos sobre [...] o desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação”, especificamente como estes são apropriados social e cognitivamente, considerando “os processos de coleta, geração, representação, armazenamento, recuperação, disseminação, uso e de informação em ambientes informacionais” (Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2024).¹

Para tanto, partimos da seguinte questão de pesquisa: como a inclusão digital pode ser avaliada na perspectiva do modelo de noção de capitais? Isto posto, este artigo tem como objetivo analisar o modelo de noção de capitais como indicador de inclusão digital, a partir das categorias técnica, econômica e cognitiva.

Justificamos que os modelos científicos são utilizados em diversas áreas do conhecimento com o objetivo de compilar informações relevantes sobre determinados objetos e dar subsídios a uma investigação científica. Na Ciência da Informação, esses modelos podem ser empregados inclusive nos estudos sobre informação e tecnologia para auxiliar nos processos de coleta e/ou análise científica e tecnológica de dados.

¹ ANCIB. Disponível em <https://ancib.org/coordenacoes-e-ementas-de-gt/>.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Por se tratar de um estudo que visa compilar conhecimentos e avaliar a literatura sobre a temática da noção de capitais, este trabalho caracteriza-se como uma revisão bibliográfica. Segundo Barral (2007, p. 60), esse método de pesquisa descreve o “estado-da-arte, ou seja, o conhecimento atual sobre o problema”. Portanto, é o método adequado para a proposta deste estudo. A revisão bibliográfica envolve atividades básicas, como busca, identificação, seleção, leitura, análise, síntese e interpretação do material levantado sobre a produção do tema.

Esta pesquisa é de natureza básica, pois gera conhecimento para a comunidade científica sem visar uma aplicação prática imediata. Conforme indica Appolinário (2011, p. 146), este tipo de estudo busca o “avanço do conhecimento científico sem nenhuma preocupação, a priori, com a aplicabilidade imediata dos resultados a serem colhidos”. Essa metodologia prioriza a ampliação do conhecimento teórico sobre um determinado assunto, sem considerar sua implementação prática.

Este estudo adota uma abordagem qualitativa de cunho teórico com caráter descritivo. De acordo com Appolinário (2011, p. 147), a pesquisa descritiva visa descrever o “fenômeno observado, sem inferir relações de causalidade entre as variáveis estudadas”. Essa abordagem permite uma compreensão mais aprofundada do objeto ou fenômeno investigado.

Além disso, esta pesquisa visa compreender um modelo de análise pouco conhecido na comunidade acadêmica, devido à escassez de produções textuais sobre o tema. Para verificar essa afirmação, utilizou-se a Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) para investigar a existência de artigos que abordem a noção de capitais.

A BRAPCI possui em seu acervo mais de 19 mil textos, reunindo periódicos nacionais e trabalhos publicados em anais de eventos, com o objetivo de apoiar pesquisas na área de Ciência da Informação, sendo hoje uma base de dados consolidada e de referência na área. Para o desenvolvimento deste estudo, foram inseridos os seguintes termos de busca: “noção de capitais”, “noção dos capitais”, “noção capitais”, “noção de capital”, “noções de capitais”, “noções dos capitais” e “noções capitais”.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

Todas as expressões foram inseridas entre aspas no campo de busca para garantir a exatidão na recuperação da informação. Apenas um artigo foi identificado, mas não se enquadrava no contexto da inclusão digital, sendo assim desconsiderado para a análise. A delimitação da busca abrangeu os anos de 1972 a maio de 2023, sem a aplicação de filtros de limitação, tais como autores, título, palavras-chave, resumo e texto completo. Esse resultado demonstrou a ausência de trabalhos sobre a temática de noção de capitais no contexto da inclusão digital.

Diante disso, como estratégia para buscar trabalhos sobre a temática investigada, optou-se por utilizar as referências bibliográficas dos próprios trabalhos que abordam a noção de capitais. O interesse pela temática surgiu durante a busca de modelos de análise sobre a inclusão digital. A partir do primeiro artigo identificado, foram conectados os demais, formando assim a base de dados para análise dos artigos. No quadro abaixo, visualizam-se os trabalhos selecionados para análise.

Quadro 1 – Trabalhos analisados

Autor	Obra	Ano
André Lemos	Cibercidade: um modelo de inteligência coletiva	2004
André Lemos e Leonardo Costa	Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador	2005
Leonardo Costa	Novas tecnologias e inclusão digital: criação de um modelo de análise	2011

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir da identificação dessas pesquisas, realizou-se um processo de leitura crítica, análise, fichamento e conexão de ideias. Dos artigos selecionados, apenas um se aproxima da área da Ciência da Informação, elaborado em 2005 e publicado na revista *Electrónica Internacional de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación*, produto da Universidade Federal de Sergipe. Dessa forma, tanto na BRAPCI quanto nos artigos identificados observa-se que o modelo de noção de capitais não foi identificado na área da Ciência da Informação.

3 INCLUSÃO DIGITAL

A inclusão digital refere-se ao acesso e à utilização das TIC por todas as classes da sociedade. Em um mundo cada vez mais conectado, garantir que todas as pessoas tenham acesso a essas ferramentas é essencial para promover a equidade social e econômica. Isso significa não apenas disponibilizar dispositivos e internet de qualidade, mas também capacitar as pessoas para usá-los de forma eficaz, seja para fins educacionais, profissionais ou de lazer.

De acordo com Silva (2015, p. 59), no contexto das TICs, "todas as classes sociais têm a possibilidade de participação, seja por meio do acesso a computadores domésticos, no ambiente de trabalho ou em projetos de Inclusão Digital". Não obstante, é importante compreender o propósito real por trás do acesso a essas tecnologias.

A ausência de inclusão digital permite ampliar as desigualdades existentes, deixando grupos vulneráveis ainda mais marginalizados. Por exemplo, comunidades de baixa renda, idosos e pessoas com deficiência frequentemente enfrentam barreiras significativas para acessar e utilizar as TIC. Investimentos em infraestrutura, programas de alfabetização digital e políticas públicas inclusivas são fundamentais para superar esses obstáculos e garantir que todos possam usufruir dos benefícios da era digital.

Outrossim, a inclusão digital também desempenha um papel no desenvolvimento econômico. Empresas e governos que investem em tecnologias acessíveis e em formação digital para seus cidadãos podem estimular a inovação, aumentar a produtividade e promover a participação cívica. A inclusão digital é uma questão de justiça social e desenvolvimento sustentável necessária para construir uma sociedade mais justa e igualitária.

De acordo com Da Silva, Silva e Freire (2018), o que contribui para a melhoria das condições de vida é o conhecimento adquirido de forma efetiva, e não apenas o acesso à tecnologia. Assim, o conhecimento é mais importante do que apenas possuir dispositivos tecnológicos. Apenas saber como utilizar computadores, por si só, não é suficiente para caracterizar inclusão digital.

Pelo meio de um processo eficaz de inclusão digital, é possível disseminar conhecimento e informação para toda a sociedade. Isso não apenas fomenta oportunidades de emprego, mas também impulsiona o desenvolvimento econômico e

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

social dos indivíduos (Porto, 2015). Ao democratizar o acesso à tecnologia e habilidades digitais, a inclusão digital não só capacita as pessoas para participarem plenamente da economia moderna, mas também fortalece a coesão social e reduz as disparidades econômicas.

4 ANÁLISE DE NOÇÃO DE CAPITAIS

Em virtude das políticas públicas de inclusão digital oriundas do Governo Federal do Brasil, que têm suas bases no projeto nacional de Sociedade da Informação, conhecido como Livro Verde, desenvolvido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (Takahashi, 2000), este projeto foi influenciado por diretrizes de países pioneiros na integração da sociedade por meio de redes digitais. Décadas depois do lançamento dessas diretrizes para preparar o país para a “sociedade da informação”, ainda nos deparamos com populações expostas às injustiças sociais, devido a sua origem social e/ou étnico-racial, o que se reflete no acesso dessas pessoas a bens materiais e simbólicos, suscitando a necessidade de políticas públicas voltadas para ações e atividades de inclusão digital (Santos; Terra, 2023).

Nesse sentido, existe a necessidade de compreendermos e analisarmos a efetividade dessas legislações. Oliveira e Pinho Neto (2014, p. 341) explicam sobre a necessidade de pesquisas para “identificar como estes programas criados pelo Governo Federal [...] têm alcançado êxito [...] e as perspectivas teóricas abordadas para a inclusão digital diretamente ligado ao processo de inclusão social”. Assim sendo, modelos adequados de análise da inclusão digital auxiliam nessa “medição” de qualidade de projetos realizados pelo Estado.

Antes de abordarmos o processo de análise do modelo de noção de capitais, expõe-se o que se entende por modelo. Para Sayão (2001, p. 83), “[...] um modelo pode ser entendido como uma criação cultural, [...] destinada a representar uma realidade, ou alguns de seus aspectos, a fim de torná-los descritíveis qualitativa e quantitativamente e, algumas vezes, observáveis”. Assim, um modelo pode ser entendido como uma

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

representação, podendo ser empregado em diversas áreas. O modelo elaborado e construído de forma consistente, permite identificar e resolver questões científicas relevantes para a sociedade.

Sendo assim, empregando um modelo de análise adequado, torna-se possível entregar resultados confiáveis que podem auxiliar a nortear a avaliar as políticas de inclusão digital. Por isso, a noção de capitais surge como um modelo a ser empregado nas pesquisas. Horta e Oliveira (2019) citam a carência de dados detalhados que possam confirmar os benefícios sociais reais da inclusão digital. A criação de indicadores adequados é um desafio complexo. Por outro lado, propor um modelo de análise focado na inclusão digital é um desafio significativo.

O termo “capitais” proposto por Lemos (2004) trata sobre as reconfigurações que os espaços urbanos e as práticas sociais estão enfrentando em virtude das tecnologias de comunicação e informação. O ciberespaço (rede técnica) e cibercidade (rede social) são oriundas das transformações das cidades, Lemos (2004) explica que a cibercidade é a cidade contemporânea e que essas mudanças não ocorreram de forma drástica.

A compreensão do pensamento do autor revela que ele não prevê o fim das cidades tradicionais, mas sim busca entender as mudanças em curso. Essa compreensão permite tomar medidas para minimizar possíveis problemas sociais, estruturais, culturais e econômicos que possam surgir. Nesse sentido, Lemos (2004) propõe um modelo preliminar de análise de inclusão digital aplicável a projetos em andamento e à implementação de cibercidades como portais governamentais.

O modelo de análise visa a cooperação entre capitais, o que impede o pensamento de que a rede técnica seja suficiente para criar processos e ações de inteligência coletiva. Assim, Lemos (2004) chama atenção para inserir o capital técnico juntos aos capitais intelectual, social e cultural, formando uma efetiva rede de inteligência coletiva. O modelo dispõe do seguinte pressuposto: “ele visa valorizar os quatro capitais principais de uma determinada localidade, através da proposição de uma ciência da inteligência coletiva a partir dos trabalhos do sociólogo francês Pierre Lévy” (Lemos, 2004, p. 21).

Conforme quadro 2, visualiza-se o que cada capital significa.

Quadro 2 – Capitais

Capital	Característica
Social	Associações e redes relacionais. Identidade social
Intelectual	Valor da propriedade intelectual. Potência cognitiva individual
Cultural	Coerência e pertinência de sua rede semântica. Memória da comunidade
Técnico	Redes de transporte, mídia, computadores e <i>softwares</i>

Fonte: Adaptado de Lemos (2004).

Para ocorrer o desenvolvimento da inteligência coletiva, faz-se necessário o conjunto integrado das capitais, “[...] formando as competências e riquezas de uma localidade. Isso pode ser aplicado a uma comunidade de bairro, uma escola ou instituições públicas ou privadas” (Lemos, 2004, p. 21). Inicialmente, o autor sugere aplicar o modelo de análise de capitais em projetos em andamentos de cibercidades. Notou-se que não se empregou o termo *inclusão digital* no estudo, porém fala-se em cibercidade. Ressalta-se aqui a urgência da criação de um modelo de análise, devido à ausência destes no cenário acadêmico.

A próxima pesquisa relacionada a temática foi o artigo escrito por Lemos e Costa (2005), escrito há um ano após a primeira. Observa-se que os autores já no título incluem o termo “inclusão digital”, não visto no estudo anterior. Nesta nova pesquisa, o objetivo era analisar projetos no município de Salvador que estavam relacionados à inclusão digital, usando a metodologia de análise de capitais (técnico, cultural, intelectual e social).

Inicialmente no texto, observa-se que os autores tratam sobre as transformações socioculturais estimuladas pelas novas tecnologias, que são representadas por diversos termos, entre eles: sociedade digital, sociedade do conhecimento, era da informação, cibercultura, sociedade da informação, entre outros. Independente do termo empregado, a expressão descreve que a sociedade atual funciona em rede. Nessa perspectiva, surge dois novos desafios global, a luta pela inclusão digital e, conseqüentemente, a da exclusão digital. Diante da sociedade da informação, é essencial que o cidadão disponha de acesso e habilidades técnicas para estar inserido no contexto digital. Conseqüentemente, o Estado tem o dever de propiciar e garantir esse direito.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

Ao discutir sobre inclusão digital, torna-se importante associar o seu significado, em seus mais diversos sentidos, à inclusão social, as duas inclusões necessitam andar juntas, seja no início das criações das políticas públicas, nas execuções dos projetos, até na análise dos impactos na sociedade. A partir dessa reflexão, inicia-se uma crítica aos programas de inclusão digital, em razão destes estarem voltados para o aprendizado técnico. Esse capital tem sua importância, mas deve ser trabalhado junto com os demais.

O modelo proposto por Lemos e Costa (2005) valoriza os capitais, considerando que as TIC possibilitam que o cidadão não se restrinja ao processo de consumir a informação, mas sim ser um ator ativo no processo de produção e difusão de conhecimentos. O modelo de capitais democratiza a inclusão, priorizando a integração social e cultural do sujeito informacional.

A exclusão digital pode ser definida como: “[...] a falta de capacidade técnica, social, cultural, intelectual e econômica de acesso às novas tecnologias e aos desafios da sociedade da informação” (Lemos; Costa, 2005, p. 6). A partir dessa ideia, os autores desenvolveram uma matriz que proporciona a análise de projetos de inclusão digital. O modelo de capitais infere que há duas maneiras de inclusão: a espontânea e a induzida. A primeira está relacionada aos dispositivos eletrônicos informacionais que o cidadão necessita operar em seu cotidiano — caixas eletrônicas, urnas eletrônicas, *smartphones*, TV digital etc. As formas induzidas são as criadas em ambientes educacionais por iniciativas do Estado, empresas privadas ou terceiro setor, com objetivo de incentivar o aprimoramento de manuseio das TIC. Ainda na forma induzida, há três categorias, que são: técnica, cognitiva e econômica.

A pesquisa investigada pelos autores considerou que a inclusão digital deve ser vista a partir do modelo de capitais. Assim, analisaram quatorze projetos sobre a temática, na cidade de Salvador/BA. Constatou-se que a maioria dos programas (85,71%) são voltados para o capital técnico, enquanto a inclusão cognitiva não passa dos 35,71%, e da inclusão econômica foi de 7,14%. Além disso, apenas um projeto contemplou as três categorias.

A partir desses dados, Lemos e Costa (2005) comprovam o foco tecnicista dos projetos de inclusão digital, direcionados para *softwares* e *hardwares* e para práticas gerais de manuseio de Internet. Por fim ressaltam que esses programas refletem na falta

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

de autonomia e habilidade cognitiva do cidadão, resultando em uma “falsa” inclusão digital.

A terceira pesquisa, seguindo a ordem cronológica das publicações, foi escrita apenas por Costa (2011), seis anos após o estudo anterior. De início, o autor retoma a discussão sobre a importância de pensar a inclusão digital como um processo mais complexo, não direcionado unicamente para o uso técnico. Ressalta-se a afirmação de Costa (2011, p. 111) sobre a ausência de indicadores governamentais com objetivo de estruturar e investigar o cenário atual da exclusão digital no Brasil: “[...] falta medir essa inclusão que tantas vozes diferentes clamam e apregoam. Destaca-se e propõe-se, então, um modelo de análise desenvolvido a partir da noção dos capitais (social, técnico, cultural e intelectual).

Assim, como visto no capítulo anterior, não parece ser uma fala isolada do autor sobre a carência de indicadores que mapeiem a inclusão e a exclusão digital no território brasileiro, com isso torna-se mais difícil a criação de políticas públicas voltadas para a temática. Nesse sentido, Costa (2011) defende seu modelo de análise, a partir dos capitais, argumentando sobre a amplitude e o diferencial do seu indicador. Para ele, os projetos de inclusão digital induzidos necessitam ser analisados por três aspectos: a técnica, cognitiva e econômica.

Abaixo, está um quadro representativo que nos propicia uma visão clara do contexto em questão.

Quadro 3 – Categorias de inclusão digital

Categoria	Subcategorias	Capital	Característica
Técnica	Acesso a computadores; e acesso à internet.	Técnico	Trata sobre a habilidade do manuseio do computador.
Econômica	Custeio para aquisição de computadores e rede.	Técnico, social, cultural e intelectual	Capacidade financeira em adquirir e manter as TIC.
Cognitiva	Produção de conteúdo; e educação à distância.	Social, cultural e intelectual	Vertente adotada em pesquisas avançadas, prioriza a autonomia do cidadão. Compreende a inclusão como uma possibilidade de modificar as práticas sociais e a qualidade de vida do sujeito informacional.

Fonte: Adaptado de Costa (2011).

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

Nota-se que o autor delinea as categorias com objetivo de potencializar as habilidades das pessoas, isto é, o contexto da análise de inclusão não se limita ao capital técnico, na qual o pesquisador fez duras críticas.

Para alcançar a inclusão digital, é importante que o cidadão esteja integrado em todas as três áreas. A inclusão digital técnica aborda principalmente a habilidade no uso de computadores, principais programas e acesso à internet, promovendo competência técnica. Também considera a acessibilidade para pessoas com necessidades especiais, que requer ajustes para utilizarem essas ferramentas. A inclusão digital econômica diz respeito à capacidade financeira para adquirir e manter computadores, além de custear acesso à rede e *softwares* básicos. Na esfera cognitiva, refere-se à autonomia e independência no uso avançado das TIC com uma abordagem crítica aos meios digitais. Na cognitiva, considera-se o aspecto social consciente e transformador, capacitando indivíduos a compreenderem os desafios da sociedade contemporânea.

Costa (2011) ressalta a importância de os pesquisadores possuírem uma base referencial para analisar a inclusão digital e defende a aplicação de sua matriz em futuras pesquisas nesta área. Ele enfatiza o potencial transformador da inclusão cognitiva, capaz de modificar as práticas sociais dos indivíduos, além de promover desenvolvimento cultural e econômico entre os envolvidos nesse processo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi visto ao longo da pesquisa a ideia sobre a matriz de análise da noção de capitais, apresentando suas vantagens em relação a outros indicadores aplicados em pesquisas de inclusão digital. Nesse contexto, a noção de capitais permite ao investigador dispor de uma visão ampla e complexa do processo de inclusão, a partir de perspectivas diferentes. Fundamentado nos quatro capitais (social, técnico, intelectual e cultural), os autores propõem a compreender a inclusão digital sob três categorias: econômica, cognitiva e técnica. Essas estão inseridas em uma categoria geral denominada de induzida e espontânea.

Essa pesquisa contribuiu para ratificar o pensamento que a inclusão digital deve andar em concomitância com a inclusão social, e que um modelo de análise é fundamental no processo de coleta e avaliação de políticas e ações institucionais. Não é

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

intenção desse estudo apontar o modelo de análise de noção de capital como o ideal a ser seguido pelos pesquisadores, corrobora-se com Oliveira e Pinho Neto (2014, p. 344) no sentido de que “Os projetos de inclusão digital, ao serem focados nas pessoas e em uma realidade particular, necessitam adaptações, excluindo-se a ideia de um modelo de inclusão digital único a ser seguido”. Sendo assim, a maneira de monitorar e avaliar as ações pode sofrer alterações.

As políticas públicas de inclusão digital são as ferramentas responsáveis por fazer acontecer, sendo o Estado responsável por planejar tais ações. Nesse sentido, Franco (2021) critica as políticas — de acesso à internet — elaboradas no Brasil, pela falta de clareza e continuidade. A autora ainda explica que, para elaborar a política, é necessário trabalhar em duas dimensões o acesso às TIC e à educação para o uso adequado das tecnologias.

Nesse sentido, há duas décadas, Lemos (2004) já afirmava que projetos de cibercidade estavam, em sua maioria, direcionadas às estruturas técnicas, ou seja, dispõe de uma visão apenas tecnicista. Corroborando com esse pensamento, Akhras (2010) explica que as políticas públicas e ações de inclusão digital voltadas apenas para infraestrutura física (computador, internet etc.) tendem a fracassar, já as políticas que recorrem a metodologias e correntes teóricas que consideram o contexto social do sujeito informacional têm mais chances de êxito.

Assim, questiona-se se houve mudanças nesse interstício de tempo? Se há avanços sobre a inclusão digital? Perguntas como essas devem ser debatidas em ambientes públicos e espaços acadêmicos com mais frequência e seriedade. Deve-se considerar a importância do sujeito informacional incluído digitalmente como parte essencial de um processo que visa a autonomia do cidadão em suas atividades diárias, sendo o protagonista de sua própria história.

Assim, apoiado na ideia de Franco (2021), o campo de estudo da inclusão digital é vasto para aprofundá-lo em virtude da alta desigualdade digital que ainda assola nosso país. Portanto, essa pesquisa contribuiu para que a temática seja difundida e discutida no campo científico, além de alertar sobre a importância de utilizar indicadores adequados.

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

No último artigo analisado, são citados Pierre Bourdieu e Robert Putnam com as ideias de capital cultural e capital social, respectivamente, porém, após o levantamento e a leitura dos três artigos sobre o tema, não ficou claro sobre a fundamentação/corrente teórica das noções de capitais. Futuras pesquisas podem ser estimuladas a partir desse estudo, com objetivo de aprofundar mais sobre a temática. Estudos que envolvam a teoria com a aplicação do modelo de análise de noção de capitais seriam interessantes para o cenário, permitiriam novas perspectivas de conhecimentos na área, contribuindo com o avanço científico.

REFERÊNCIAS

AKHRAS, Fabio Nauras. Inclusão digital contextualizada para a inclusão social de comunidades isoladas. **Inclusão Social**, Brasília, DF, v. 4, n. 1, 2010. Disponível em: <https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1641>. Acesso em: 25 maio 2023.

APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ASSOCIAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ANCIB). **Coordenações e ementas de GT**. São Paulo: ANCIB, 2024. Disponível em: <https://ancib.org/coordenacoes-e-ementas-de-gt/>. Acesso em: 10 jul.2024.

AZEVEDO, Celiana. Idosos e tecnologias digitais: a relação entre inclusão social e digital no Brasil. **Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento**, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 47-69, 2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/issue/view/4443>. Acesso em: 23 jun. 2023.

BARRAL, Welber Oliveira. **Metodologia da pesquisa jurídica**. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

COSTA, Leonardo Figueiredo. Novas tecnologias e inclusão digital: criação de um modelo de análise. *In*: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca (org.). **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2. p. 109-126. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/qfgmr/pdf/bonilla-9788523212063-07.pdf>. Acesso em: 11 set. 2024.

DA SILVA, Márcio Bezerra; SILVA, Jonathas Luiz Carvalho; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. Análise sobre políticas de informação: perspectivas do regime de informação no âmbito da inclusão digital ante os livros Verde e Branco. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 47, n. 2, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/99206>. Acesso em: 11 set. 2024.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

FRANCO, Ângela Halen Claro. Políticas públicas de informação: um olhar para o acesso à Internet e para a inclusão digital no cenário brasileiro. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 27, n. 4, p. 61–83, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/109817>. Acesso em: 23 maio 2023.

HORTA, Marina Cajaíba da Silva; OLIVEIRA, Marlene. A construção de indicadores sociais aptos a medir a inclusão digital no Brasil. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 29, n. 3, p. 23-40, jul./set. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/47201/27364>. Acesso em: 4 jul. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Internet já é acessível em 90,0% dos domicílios do país em 2021**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34954-internet-ja-e-acessivel-em-90-0-dos-domicilios-do-pais-em-2021>. Acesso em: 4 jul. 2023.

LEMOS, André. Cibercidade: um modelo de inteligência coletiva. *In*: LEMOS, André (org). **Cibercidade: as cidades na cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora E-Papers Serviços Editoriais, 2004. p. 19-26. Disponível em: <https://facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/modelo.pdf>. Acesso em: 27 maio 2023.

LEMOS, André; COSTA, Leonardo. Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador. **Eptic On-line: revista eletrônica internacional de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**. v. 7, n. 4, Sep./Dic., 2005. Disponível em: <http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/2235/1/Um%20modelo%20de%20inclus%C3%A3o%20digital%20o%20caso%20da%20cidade%20de%20Salvador.pdf>. Acesso em: 26 maio 2023.

MATTOS, Fernando Augusto Mansor de; CHAGAS, Gleison José do Nascimento. Desafios para a inclusão digital no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, p. 67-94, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/YCTSyKmxjY4FQcDZRWZXxLc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 jun. 2023.

PASSERINO, Liliana Maria. Indicadores de inclusão digital: uma análise dos multiletramentos propiciados em redes sociais online a partir da ótica do posicionamento. **Quaestio: revista de estudos de educação**. Sorocaba, SP, v. 13, n. 2, nov. 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/221191>. Acesso em: 10 set. 2024.

OLIVEIRA, Maria Lívia Pacheco de; PINHO NETO, Júlio Afonso Sá de. A inclusão digital nos telecentros de informação e educação de João Pessoa – PB. *In*: ALVES, E. C.; DUARTE, E. N.; ALVES, C. A.; MELO FILHO, E. T. de; SILVA, L. K. R. da; COELHO, O. M. M.; ANDRADE, R. L. V. (org). **Práticas de pesquisa e abordagens contemporâneas em Ciência da Informação**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2014. p. 341-361.

PORTO, Renata Maria Abrantes Baracho. Inclusão digital: um caminho para inclusão social. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 43, n. 2, 2015. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1411>. Acesso em: 22 jun. 2023.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

SANTOS, Márcio Adriano Costa; TERRA, Guilhermina. Competência em informação e inclusão digital: um estudo comparativo nas bases de dados Brapci, Scopus, Scielo e Google Scholar. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 18, n. 3, p. 34-48, 2023. Disponível em: <https://pbcib.com/index.php/pbcib/article/view/61790/34361>. Acesso em: 12 jul. 2024.

SARACEVIC, Tefko. A natureza interdisciplinar da ciência da informação. **Ciência da informação**, Brasília, v. 24, n. 1, 1995. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/608>. Acesso em: 12 jul. 2024.

SAYÃO, Luís Fernando. Modelos teóricos em ciência da informação-abstração e método científico. **Ciência da informação**, Brasília, v. 30, p. 82-91, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/VP65L6856xSDztv9RzT3D5k/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2024.

SILVA, Marina Cajaíba da. **Pesquisas em Ciência da Informação sobre inclusão digital**. 2015. 238 f. Tese (Doutorado em Ciências da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ECID8Y8P9K/1/ppgcienciainformacao_marinacajaibasilva_tesedoutorado.pdf. Acesso em: 24 set. 2023.

TAKASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/434/1/Livro%20Verde.pdf>. Acesso em: 10 set. 2024.