



GT 6 – Informação, Educação e Trabalho

ISSN 2177-3688

ESTRUTURA DE INDICADORES PARA A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO SOB O FOCO DE INDICADORES SOCIAIS E AGENDA 2030: RESULTADOS E PERSPECTIVAS

STRUCTURE OF INDICATORS FOR INFORMATION LITERACY WITHIN THE SCOPE OF SOCIAL INDICATORS AND THE AGENDA 2030: RESULTS AND PROSPECTS

Elizete Vieira Vitorino - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Júlio Afonso Sá de Pinho Neto - Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: A pesquisa que se propôs a explorar indicadores qualitativos para a Competência em Informação no Brasil sob o foco da vulnerabilidade social e Agenda 2030. O objetivo geral buscou estruturar parâmetros qualitativos para a formulação de indicadores da Competência em Informação no Brasil, a partir de conexões com indicadores já amplamente produzidos sobre a vulnerabilidade social. Pesquisa de abordagem qualitativa, documental e bibliográfica. Os resultados incluem um *framework* – uma estrutura conceitual basilar - para indicadores de avaliação da Competência em Informação e a Matriz “virtuosa” de indicadores para a Competência em Informação pela via da multidimensionalidade (PDCIn-V). A proposição de indicadores para a Competência em Informação, por meio de indicadores sociais já utilizados no Brasil, pode contribuir para a atualização e aprimoramento do conceito de Competência em Informação e para a prática deste processo bem como para subsidiar estudos vários na Ciência da Informação, bem como políticas públicas quanto à Competência em Informação.

Palavras-Chave: competência em informação; indicadores sociais; vulnerabilidade social.

Abstract: The research aimed to explore qualitative indicators for Information Literacy in Brazil, focusing on social vulnerability and the Agenda 2030. The main objective was to establish qualitative parameters for formulating Information Literacy indicators in Brazil by connecting them with widely produced indicators on social vulnerability. The research employed a qualitative, documentary, and bibliographic approach. The results include a basic conceptual framework for assessing Information Literacy indicators and a "virtuous" matrix of indicators for Information Literacy based on multidimensionality (PDCIn-V). The proposition of indicators for Information Literacy, using social indicators already employed in Brazil, can contribute to updating and enhancing the concept of Information Literacy, as well as the practice of this process, while also supporting various studies in the field of Information Science and informing public policies related to Information Literacy.

Keywords: information literacy; social indicators; social vulnerability.

1 INTRODUÇÃO

Assim inicia o *Toward a Social Report, do Department of Health, Education, and Welfare, Washington, D.C.* (1969): “o conhecimento, as habilidades intelectuais e a capacidade criativa de cientistas e artistas são uma parte importante da riqueza da Nação. A saúde, a defesa nacional e a qualidade do meio ambiente nos anos futuros dependem do sucesso da pesquisa e da educação agora”¹. Para a época, e, inclusive, atualmente, este documento representa um marco: é considerado o primeiro “relatório de indicadores sociais” que mostrou a necessidade de produção de dados e informações para o monitoramento de temas sociais relevantes e as lacunas de dados e informações existentes naquele momento para a realidade americana (EUA), cujos princípios se espalharam pelo mundo.

Este trabalho origina-se de um esforço de pesquisa que se propôs a explorar indicadores qualitativos para a Competência em Informação no Brasil sob o foco da vulnerabilidade social. O objetivo geral buscou estruturar parâmetros qualitativos para a formulação de indicadores da Competência em Informação no Brasil, a partir de conexões com indicadores já amplamente produzidos sobre a vulnerabilidade social.

Os objetivos específicos buscaram 1) identificar, na literatura, tendências de formulação de parâmetros (diretrizes, *framework*, indicadores) qualitativos na área da Ciência da Informação aplicáveis à Competência em Informação; 2) identificar na literatura indicadores sociais aplicados ao estudo da vulnerabilidade social no Brasil; 3) propor indicadores qualitativos para a Competência em Informação pela via da multidimensionalidade e da conexão com a temática da vulnerabilidade social. Os resultados aqui apresentados se referem ao segundo e terceiro objetivos, tendo em vista que o primeiro objetivo já foi contemplado em trabalhos anteriores (VITORINO, 2021, 2022). Tais resultados incluem também um *framework* – uma estrutura conceitual basilar - para indicadores de avaliação da Competência em Informação.

¹ *Knowledge, intellectual skills and the creative capacity of scientists and artists are an important part of the Nation's wealth. Health, national defense, and the quality of the environment in future years depend on the success of research and education now* (TOWARD..., 1969, p. 65).

Deste modo, algumas questões de pesquisa se apresentaram: pode a Ciência da Informação, no que se refere à literatura da área, dispor de um conjunto de virtudes e de tendências de formulação de parâmetros (diretrizes, *frameworks*, indicadores) aplicáveis à avaliação da Competência em Informação? Quais conceitos e tipologias de indicadores sociais e de vulnerabilidade social já utilizados no Brasil, podem servir à avaliação da Competência em Informação? Em que medida um *framework* – uma estrutura conceitual basilar - pode contribuir para identificação dos indicadores sociais e de vulnerabilidade social mais importantes para a avaliação da Competência em Informação no Brasil? Como deve estar estruturada uma matriz “virtuosa” de indicadores para a Competência em Informação pela via da multidimensionalidade e da vulnerabilidade social?

As respostas a estas questões forneceram um mapeamento das virtudes e tendências disponíveis na literatura brasileira sobre indicadores na área da Ciência da Informação com possibilidades de uso na avaliação da Competência em Informação (VITORINO, 2021, 2022); contemplam, ainda, o *framework* proposto, a análise dos indicadores sociais de Jannuzzi (2017) com base nos três eixos deste *framework* e os indicadores “virtuosos” para a avaliação da Competência em Informação e a Matriz “virtuosa” de indicadores para a Competência em Informação pela via da multidimensionalidade. Considerando, segundo nossa pesquisa, que as virtudes consistem em recomendações da literatura quanto à avaliação da Competência em Informação e, por consequência, quanto, a características e à qualidade dos parâmetros para avaliá-la, nomeamos a Matriz resultante dos estudos apresentados neste trabalho de Matriz “virtuosa”, cuja sigla é Matriz PDCIn-V e que será utilizada mais adiante.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa centra-se na abordagem qualitativa. Não temos a intenção de prescrever ou fornecer respostas, mas explorar um tema pouco abordado nos estudos sobre Competência em Informação, sob o foco que estamos trazendo neste trabalho: as possibilidades de usarmos indicadores sociais para a avaliação da Competência em Informação de uma população.

Ainda que protocolos de busca sejam tradicionalmente utilizados na Revisão Sistemática de Literatura (RSL) e, considerando que esta pesquisa não adotará a clássica RSL,

entendemos que protocolos de busca auxiliam no planejamento para a revisão de literatura, pois orientam sobre a definição e ajustes na questão de pesquisa inicialmente estabelecida no projeto de pesquisa e auxiliam no estabelecimento dos passos que serão seguidos para o registro dos dados de pesquisa e para minimizar riscos e retrabalho. Neste sentido, elaboramos protocolos de busca para a pesquisa bibliográfica e documental. Em adição, cabe salientar que protocolos de busca consistem num processo de ir e vir, de modo que, caso necessário, alterações devem ser feitas ao longo do processo, e estas à medida que se fizeram necessárias, foram utilizadas para readequar tais protocolos, para o alcance dos objetivos da pesquisa.

Seis passos conduziram esta pesquisa de abordagem qualitativa, documental e bibliográfica. Primeiro, os dados da fase anterior da pesquisa ampla foram utilizados (VITORINO, 2021; 2022), conforme mencionamos na introdução deste trabalho; segundo, a definição de protocolos para as buscas bibliográfica e documental foi decisiva para as escolhas conceituais; terceiro, a leitura e análise dos dados - obtidos com a aplicação dos protocolos de busca - possibilitou a reflexão necessária aos passos seguintes; quarto, a organização dos dados coletados para apresentação destes, em temas, quadros² e *framework* facilitou a seleção e conexão de indicadores para a Competência em Informação; quinto, a apresentação dos resultados em tabelas para os Eixos 1, 2 e 3 alicerçou a criação do quadro com a matriz proposta: “Matriz “virtuosa” de indicadores para a Competência em Informação pela via da multidimensionalidade e por Eixos”, e, sexto, em conjunto, os dados obtidos possibilitaram apresentar os impactos da pesquisa e estratégias para divulgação dos resultados e, por fim, conduziram ao alcance dos objetivos do estudo.

Para obter os dados que representassem os indicadores mais importantes quanto ao *framework* e aos Eixos 1, 2 e 3, foi utilizada uma escala *Likert* que possibilitou a construção de 90 (noventa) tabelas com dados sobre a pontuação de cada indicador quanto aos respectivos Eixos, bem como as tabelas que constituem as bases da “matriz virtuosa”.³

² Utilizamos códigos no formato “(TX – I-X)”, onde “TX” é o tema relativo a um dos 8 (oito) temas agrupados por Jannuzzi (2017, p. 79-147) e “I-X” é o indicador dentro do tema (ver, por exemplo “Taxa de natalidade (T1 - I-1)”, onde T1 significa “Tema 1 (T1) – Indicadores demográficos e de saúde” e “I-1” significa que é o primeiro dos 10 indicadores listados por Jannuzzi (2017) quanto a este tema – ver Quadro 1).

³ Tais tabelas fazem parte dos dados da pesquisa, não incluídos aqui tendo em vista as limitações de extensão de um artigo científico.

Nos ocupamos, neste trabalho e, em virtude das limitações específicas deste formato de artigo, a apresentar os principais resultados relativos aos objetivos específicos dois e três.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho de Leite *et al.* (2016), investigou os documentos divulgados nas edições do Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação - ENANCIB, observando a literatura produzida sobre competência em informação apresentada em todos os anais do referido evento, no período de 1994 a 2015. Os resultados do estudo apresentam, entre outros aspectos, as perspectivas e tendências que envolvem o desenvolvimento do tema da Competência em informação no contexto nacional. A pesquisa reuniu algumas possibilidades e princípios para uma matriz de indicadores “virtuosa” para a Competência em Informação. Para Leite *et al.* (2016, p. 159), a atitude de adotar uma “terminologia agregadora” “pode contribuir tanto para as questões de compreensão das técnicas e áreas envolvidas nos estudos, quanto para consolidar o vocabulário da área, em harmonia e interação com outros campos (Educação, a Comunicação, Computação, Psicologia etc.)”. Os autores relatam: “com essa dinâmica é possível identificar na literatura especializada, quatro aspectos que se destacam nos estudos que determinam a utilização da Competência em Informação (ColInfo) em CI: a natureza técnica, estética, ética e política dos estudos”, preconizados Vitorino e Piantola (2011) e mais recentemente reforçados em Vitorino e Piantola (2020) e em Vitorino e De Lucca (2020).

Leite *et al.* (2016, p. 159) ressaltam que os trabalhos sobre Competência em Informação identificados no ENANCIB, apresentaram tendências e elos com a era digital, Educação a Distância (EaD), inclusão digital, sociedade em rede, ambientes digitais, entre outros) e “o fortalecimento da integração do tripé: ensino, pesquisa e extensão”, com foco para estudos em universidades e institutos de ensino superior (ver as “tendências” listadas por estes autores no Quadro 2). Sob este prisma, podemos afirmar que ao propor indicadores qualitativos para a Competência em Informação no Brasil pela via da multidimensionalidade – dimensão técnica (saber fazer), estética (inovação), ética (bem comum) e política (coletivo) – em conexão com a vulnerabilidade social, devemos considerar as qualidades desejáveis dos indicadores, bem como as tipologias/categorização destes para identificar quais as conexões

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
São Cristóvão, SE – 06 a 10 de novembro de 2023

e usos possíveis na Competência em informação. Já sabemos da relevância dos indicadores sociais, cabe nesta pesquisa adequá-los à perspectiva da Competência em Informação, considerando o que nos apresenta Leite *et al.* (2016) e Jannuzzi (2017).

Para a organização e apresentação dos indicadores sociais compilados por Jannuzzi (2017, p. 79-147), optamos por uma estrutura sintética, em categorias (CRESWELL, 2010) e conteúdo, que fizessem sentido à pesquisa. Os principais indicadores utilizados por organizações, instituições e institutos de pesquisas para representar as dimensões empíricas da realidade social foram dispostos em quadros. Os indicadores sociais utilizados no Brasil, listados no capítulo 3 “Principais Indicadores Sociais: significados e usos para política social”, de Jannuzzi (2017, p. 79-147), segundo 8 (oito) grandes temas estão apresentados Quadro 1. Atualizando o que havíamos proposto em Vitorino (2022), constituem-se bons candidatos a indicadores aqueles que apresentam vínculo com três eixos.

Quadro 1 - Temas e Indicadores sociais

Temas	Indicadores sociais
Tema 1 (T1) Indicadores demográficos e de saúde	Taxa de natalidade (T1 - I-1); Taxa de crescimento demográfico (T1 - I-2); Carga de dependência de crianças e de idosos (T1 - I-3); Taxa de urbanização (T1 - I-4); Taxa de mortalidade infantil (T1 - I-5); Esperança de vida ao nascer (T1 - I-6); Taxa ou proporção de óbitos por causas (T1 - I-7); Indicadores de morbidade e de atendimento à saúde (T1 - I-8); Indicadores de desnutrição e insegurança alimentar (T1 - I-9); Coeficientes técnicos de recursos (T1 - I-10).
Tema 2 (T2) Indicadores educacionais, de Cultura e de Ciência e Tecnologia	Taxa de analfabetismo (T2 - I-1); Escolaridade média (T2 - I-2); Taxa de frequência escolar (T2 - I-3); Indicadores de rendimento escolar e desempenho educacional (T2 - I-4); Coeficientes técnicos de recursos (T2 - I-5); Indicadores de acesso à informação e à cultura (T2 - I-6); Indicadores de ciência, tecnologia e inovação (T2 - I-7).
Tema 3 (T3) Indicadores de mercado de trabalho, renda e desigualdade	Taxa de participação (T3 - I-1); Taxa de desemprego aberto e oculto (T3 - I-2); Indicadores de estruturação do mercado de trabalho (T3 - I-3); Rendimento médio do trabalho (T3 - I-4); Renda domiciliar média (T3 - I-5); Índice de Gini para distribuição de renda (T3 - I-6); Parcela da massa apropriada nos domicílios (T3 - I-7); Distribuição por classe socioeconômica (T3 - I-8).
Tema 4 (T4) Indicadores de pobreza, insegurança alimentar e desenvolvimento humano	Indicador de pobreza como insuficiência de renda ou de pobreza monetária (T4 - I-1); Indicador de pobreza como carências múltiplas ou de vulnerabilidade social (T4 - I-2); Indicador de pobreza multidimensional (ou desproteção social) (T4 - I-3); Insegurança alimentar e outros enfoques na medição da pobreza (T4 - I-4); IDH – Índice de Desenvolvimento Humano (T4 - I-5).
Tema 5 (T5) Indicadores habitacionais, de infraestrutura urbana e qualidade de vida	Proporção de domicílios adequados (T5 - I-1); Taxa de cobertura dos serviços urbanos (T5 - I-2); Indicadores de transporte (T5 - I-3); Indicadores de qualidade de vida (T5 - I-4); Indicadores de criminalidade e homicídios (T5 - I-5).
Tema 6 (T6) Indicadores político-sociais e de opinião pública	Indicadores de condição de cidadania (T6 - I-1); Taxa de sindicalização, associativismo e participação social (T6 - I-2); Taxa de comparecimento às eleições (T6 - I-3); Indicadores de opinião pública e intenção de voto (T6 - I-4).
Tema 7 (T7) Indicadores ambientais e seus impactos socioeconômicos	Indicadores do estado da atmosfera (T7 - I-1); Indicadores do uso da terra (T7 - I-2); Indicadores de uso da água (T7 - I-3).
Tema 8 (T8) Indicadores econômicos para análise da conjuntura social	PIB per capita e indicadores relacionados (T8 - I-1); Índices de custo de vida (T8 - I-2).

Fonte: dados obtidos na pesquisa (2022)

Quanto ao **Eixo 1** - são indicadores sociais por essência; apresentam conexão com o conceito de Competência em Informação, com o conceito de vulnerabilidade social e de vulnerabilidade em informação; quanto ao **Eixo 2** - contemplam a Matriz PDCIn e, portanto, as dimensões técnica, estética, ética e política da Competência em Informação; apresentam as virtudes necessárias a indicadores; e, quanto às tendências, apresentam os aspectos de avaliação da Competência em Informação e as temáticas a considerar; quanto ao **Eixo 3** - apresentam, em alguma medida, vínculo com a Agenda 2030 e com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ONU BRASIL, 2015; ONU, c2022). A lógica de tais eixos foi descrita no *framework* proposto e na literatura ali apresentada, conforme pode ser visto no Quadro 2. Numa análise preliminar, comparando-se os indicadores sociais de Jannuzzi (2017) aos três Eixos propostos e, buscando possíveis candidatos a indicadores para a Competência em Informação (esta avaliação primeira foi realizada tendo em vista a experiência da pesquisadora), 30 (trinta) indicadores foram selecionados. Numa análise posterior e, mais aprofundada destes, a fim de que se identificassem os indicadores mais “virtuosos”, foi utilizada uma escala Likert e, como resultado, foram construídas 90 (noventa) tabelas com dados sobre a pontuação de cada indicador quanto aos três Eixos.

Ainda que os Eixos 1 e 3 sejam fundamentais para a Matriz PDCIn-V, o Eixo 2 foi tratado em destaque, pois consideramos um pilar fundamental ao desenvolvimento humano, e, por consequência, ao desenvolvimento da Competência em Informação nas populações. Podemos caracterizá-lo, inspirados em Salti, Chaaban, Irani *et al.* (2021), como um Eixo transversal e não como um Eixo autônomo. Assim, análises posteriores que se utilizem de tais Eixos e indicadores ali listados, devem considerar essa premissa. Por este motivo, o Eixo 2 está apresentado em destaque, em verde, nos Quadros 2 e 3 e na Figura 1).

Quanto ao **Eixo 1**, este enfatiza a importância de que indicadores sociais - quantitativos ou qualitativos – ao serem criados e usados para representar uma realidade social e operacionalizar um conceito social abstrato, devem servir de interesse à pesquisa acadêmica sobre Competência em Informação e para a formulação de políticas públicas no âmbito da vulnerabilidade social e da vulnerabilidade em informação. Neste quesito, ao se utilizarem os indicadores sociais ali elencados, deve-se verificar como a população está “se comportando” quanto à exclusão social; à pobreza – em todas as dimensões possíveis, incluindo a

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
São Cristóvão, SE – 06 a 10 de novembro de 2023

informacional; aos grupos vulneráveis, em especial aqueles que não têm voz ativa, em situação de rua, idosos e demais minorias, e, ainda os desprovidos de informação e de necessidades de informação efetivamente atendidas.

Quadro 2 - Estrutura conceitual para a avaliação da Competência em Informação (framework)

ESTRUTURA CONCEITUAL PARA A AVALIAÇÃO DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO (FRAMEWORK)			
Eixo 1	Conceito de Indicador Social	Um indicador social se constitui numa [...] medida, em geral, quantitativa, dotada de significado social substantivo, e é usado para aproximar, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas); ele aponta, aproxima, traduz em termos operacionais as dimensões sociais de interesse definidas com base em escolhas teóricas ou políticas realizadas anteriormente (JANNUZZI, 2017, p. 21).	
	Conceito de Competência em Informação	A competência em informação consiste num processo, que ocorre por meio do desenvolvimento humano e das dimensões técnica (saber fazer, ação), estética (sensibilidade, criatividade, inovação) ética (saber fazer bem o dever, bem comum) e política (social, coletivo), em equilíbrio, na formação inicial ou continuada das pessoas. Ou seja, trata-se de um processo contínuo que se estende ao longo da vida e cujas características se voltam à melhoria da ação, da sensibilidade, dos aspectos coletivos e éticos (VITORINO, 2022).	
	Conceito de Vulnerabilidade Social	A vulnerabilidade relaciona-se ao ser humano e, portanto, é um conceito complexo. É a possibilidade de dano, às limitações e à condição mortal das pessoas (FEITO, 2007). Barbara Fawcett (2009) afirma que a vulnerabilidade é cada vez mais incorporada à legislação e às políticas públicas e nas práticas recomendadas em nações do Ocidente. A vulnerabilidade social (ADORNO, 2001) se constitui por pessoas, mas também por lugares, os quais estão expostos à exclusão social. É um termo geralmente associado à pobreza. Os indivíduos ou grupos que estão na condição de vulnerabilidade social são aqueles que não têm voz ativa, geralmente moram na rua, ou dependem de favores de outros e ainda os desprovidos de informação e de necessidades de informação efetivamente atendidas (VITORINO, 2018).	
	Conceito de Vulnerabilidade em Informação	A vulnerabilidade em informação é um estado de susceptibilidade a danos causados às pessoas por excesso de exposição à informação ou falta de acesso à informação e a tensões associadas a esse fenômeno na sociedade, devido à ausência de resiliência no que concerne ao desenvolvimento das dimensões técnica, estética, ética e política da Competência em Informação (VITORINO, 2018, p. 82).	
Eixo 2	Requisitos específicos para a seleção dos candidatos a indicadores de Competência em Informação		
	Matriz PDCIn	Dimensão técnica	Prática informacional diária; aprendizagem de conteúdos; domínio de conhecimentos; uso das TIC (adaptado de VITORINO, 2016).
		Dimensão estética	Necessidades informacionais; subjetividade e características pessoais; gosto pela leitura; gestão de recursos; imaginação, criação e invenção; solução de problemas informacionais (adaptado de VITORINO, 2016).
		Dimensão ética	Atitude crítica; comunicação interpessoal; capacidade de análise e de síntese (adaptado de VITORINO, 2016).
		Dimensão política	Comunicação interpessoal; gestão de recursos; necessidades informacionais; atitude responsável diante da informação; atualização contínua (adaptado de VITORINO, 2016).
	Virtudes	Possibilitam a apreensão de uma realidade complexa; fornecem informações especializadas às pessoas comuns e à comunidade científica; monitoram oportunidades em diferentes áreas; identificam atividades e projetos mais promissores para o futuro; auxiliam nas decisões estratégicas dos gestores da política científica e tecnológica; para ter significado, a abordagem dos indicadores deve ser comparativa, evitando-se excesso de confiança nesses indicadores; os indicadores não são um fim em si mesmo, mas instrumentos práticos para a administração e para a tomada de decisão (VITORINO, 2022).	
	Tendências	Avaliação da Competência em Informação	Compartilhamento; aprendizado; recuperação da informação; transferência e uso da informação; disseminação da informação; ação coletiva; capacidade das pessoas de se associarem; estudos sobre usuários (adaptado de VITORINO, 2022)
Temáticas a considerar		Ambiente de trabalho; bibliotecas; cidadania e aprendizado ao longo da vida; contextos/abordagens teóricas; diferentes grupos/ comunidades; gestão da informação; inclusão social e digital; mídia e tecnologias; políticas e estratégias (LEITE <i>et al.</i> , 2016; VITORINO, 2022).	
Eixo 3	Agenda 2030 e 17 ODS	A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável foi adotada no ano de 2015 por 193 Estados Membros da ONU. Contempla o desenvolvimento econômico, a erradicação da pobreza, da miséria e da fome, a inclusão social, a sustentabilidade ambiental e a boa governança, incluindo paz e segurança. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em número de 17 são parte desta Agenda. (ONU BRASIL, 2015; ONU, c2022)	

Fonte: dados obtidos na pesquisa (2022)

Ainda, quanto ao **Eixo 1**, outro quesito a ser verificado no “comportamento da população”, apresentado nos documentos publicados sobre os indicadores ali listados, diz respeito ao estado de susceptibilidade a danos causados às pessoas por excesso de exposição à informação ou falta de acesso à informação e a tensões associadas a esse fenômeno na sociedade, devido à ausência de resiliência no que concerne ao desenvolvimento das dimensões técnica, estética, ética e política da Competência em Informação – a vulnerabilidade em informação.

Quanto ao **Eixo 2**, este é baseado principalmente no corpo de pesquisa desenvolvido por esta pesquisadora e pelos pesquisadores do Núcleo GPCIn até os dias atuais. Neste Eixo, enfatiza-se a importância da Matriz PDCIn, quanto à dimensão técnica (prática informacional diária; aprendizagem de conteúdos; domínio de conhecimentos; uso das TIC; quanto à dimensão estética (necessidades informacionais; subjetividade e características pessoais; gosto pela leitura; gestão de recursos; imaginação, criação e invenção; solução de problemas informacionais); quanto à dimensão ética (atitude crítica; comunicação interpessoal; capacidade de análise e de síntese) e quanto à dimensão política (comunicação interpessoal; gestão de recursos; necessidades informacionais; atitude responsável diante da informação; atualização contínua) (VITORINO, 2016). O **Eixo 2** está também alicerçado nas pesquisas mais recentes desta pesquisadora, focadas principalmente nas virtudes e tendências (quanto à avaliação da Competência em Informação e temáticas a considerar) (VITORINO, 2021; 2022).

Já o **Eixo 3**, concentra-se especialmente na Agenda 2030 e nos 17 ODS, ou seja, com foco em propor alternativas transformadoras e necessárias para direcionar o mundo para um caminho sustentável, resiliente e comprometido com o coletivo - nosso propósito se assemelha ao da Agenda 2030: “que ninguém seja deixado para trás” quanto estamos tratando da Competência em Informação (ONU BRASIL, 2015; ONU, c2022).

O Quadro 3 procura mostrar a ideia da multidimensionalidade por meio de eixos aglutinadores.

Numa fase seguinte, foi estruturada uma “Matriz “virtuosa” de indicadores para a Competência em Informação pela via da multidimensionalidade” (Matriz PDCIn-V), conforme consta no Quadro 3 e na Figura 1, com os indicadores que mais se destacaram – os mais importantes na escala *Likert* – e foram apresentados comentários quanto aos indicadores ali

listados. Os indicadores mais importantes dos Eixos 1, 2 e 3 (ver Figura 1), podem ser vantajosos para o estudo da Competência em Informação nas populações.

Quadro 3 - Matriz “virtuosa” de indicadores para a Competência em Informação pela via da multidimensionalidade e por Eixos (com grifo para os indicadores sociais mais “virtuosos”/importantes)

	Indicadores sociais e de vulnerabilidade social
Eixo 1	<p align="center"> Indicadores de acesso à informação e à cultura Indicador de pobreza multidimensional (ou desproteção social) IDH – Índice de Desenvolvimento Humano Indicador de pobreza como carências múltiplas ou de vulnerabilidade social Indicadores de desnutrição e insegurança alimentar Taxa de comparecimento às eleições Indicadores do estado da atmosfera Indicadores do uso da terra Indicadores de uso da água Índice de Gini para distribuição de renda Parcela da massa apropriada nos domicílios Distribuição por classe socioeconômica Indicadores de qualidade de vida Índices de custo de vida </p>
Eixo 2	<p align="center"> Indicadores de acesso à informação e à cultura Taxa de comparecimento às eleições IDH – Índice de Desenvolvimento Humano Indicadores do estado da atmosfera Indicadores do uso da terra Indicadores de uso da água Indicadores de qualidade de vida Taxa de urbanização Índices de custo de vida Taxa de participação Renda domiciliar média </p>
Eixo 3	<p align="center"> Indicadores de ciência, tecnologia e inovação IDH – Índice de Desenvolvimento Humano Taxa de participação Indicadores de condição de cidadania Indicadores do estado da atmosfera Indicadores do uso da terra Indicadores de uso da água Índices de custo de vida Taxa de natalidade Indicadores de qualidade de vida </p>

Fonte: Dados obtidos na pesquisa (2022)

Sob a perspectiva destes três Eixos (ver Figura 1), podemos considerar:

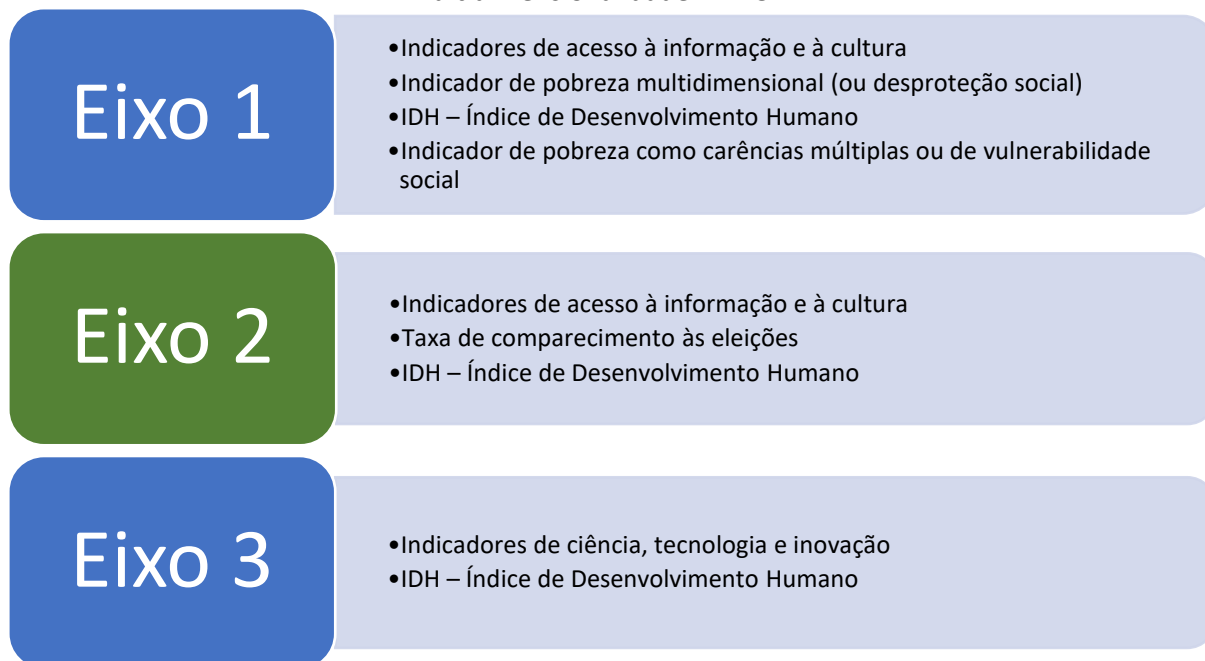
- a) **Indicadores de acesso à informação e à cultura (T2 - I-6)** (mencionados nos Eixos 1 e 2) - além de incluir o nível de consumo de bens, produtos e serviços culturais, os gastos com cultura e lazer, os quais ilustram o patamar sociocultural atingido nas sociedades mais desenvolvidas, também incluem a disponibilidade de equipamentos físicos para veiculação de produtos culturais, o número de profissionais ou ainda o acesso a fontes de informação (TV, rádio, jornal). Além disso, as novas tecnologias de disseminação da informação (TIC), o acesso ao computador, a Internet, os celulares etc., também

passaram a ser considerados no cálculo de indicadores de alfabetização digital. Associado a estes dados, estes indicadores são vantajosos, pois são indicadores sensíveis referentes ao nível educacional alcançado, especialmente em relação ao percentual de população com escolaridade secundária e superior e, também, ao nível médio de renda (JANNUZZI, 2017, p. 92-99);

- b) **Indicador de pobreza multidimensional (ou desproteção social) (T4 – I-3)** (mencionado no Eixo 1) - consiste na combinação da situação de privação de meios econômicos e restrição de acesso a serviços sociais básicos para uma vida digna e cidadã, segundo os valores aceitos e normas estabelecidas pela sociedade em um dado momento histórico. Januzzi (2017, p. 115), complementa: “trata-se, pois, da operacionalização da concepção de pobreza como insuficiência de renda e, simultaneamente, como vulnerabilidade social, que conduz à distinção de, pelo menos, quatro subtipos: a pobreza crônica, a pobreza carente ou com privações, a pobreza transitória e a vulnerabilidade social” (ver figura 2.3 em JANNUZZI, 2017, p. 115); é, inclusive, uma abordagem conceitual analiticamente mais rica que os enfoques unidimensionais de pobreza monetária ou de carências sociais, pois dependendo de como o indicador é construído, pode ser de fato sensível a programas e ações, aproximando-se do que se pode chamar de constructo como Desproteção Social. (JANNUZZI, 2017, p. 117), o que nos leva a crer que podemos incluir aí a ideia de “desproteção informacional” em associação à vulnerabilidade em informação;
- c) **IDH – Índice de Desenvolvimento Humano (T4 – I-5)** (mencionado nos Eixos 1, 2 e 3) – trata de uma medida comparativa de desenvolvimento socioeconômico e de desenvolvimento humano entre países; busca a síntese de três dimensões sociais - oportunidades crescentes de acesso à educação, condições de desfrutar uma vida saudável e longa e de dispor de um padrão adequado de vida (JANNUZZI, 2017, p. 119, 120); para Januzzi (2017, p. 121) “o IDH e os Relatórios de Desenvolvimento Humano foram uma contribuição importante nos anos 1990 para o ressurgimento de uma nova onda do ‘Movimento dos Indicadores Sociais’ [...]”; também vem sendo criados outros indicadores para incorporar novas dimensões do progresso humano – tais como o Índice de Desenvolvimento Ajustado ao Gênero (IDG) e o Índice de Pobreza Humana (IPH) (JANNUZZI, 2017, p. 122);
- d) **Indicador de pobreza como carências múltiplas ou de vulnerabilidade social (T4 – I-2)** (mencionado no Eixo 1) - a proporção de pobres, carentes ou excluídos, corresponde à parcela da população que não tem ou não dispõe, segundo determinados critérios, de nível suficiente de escolaridade, acesso a políticas de saúde, habitação adequada, trabalho regular etc.; são chamados, assim, de indicadores de carências sociais, de exclusão social, de vulnerabilidade social; os indicadores de carências fornecem uma visão estrutural do tema, complementando o quadro retratado pela proporção de pobres avaliados pela linha da pobreza monetária, sujeitos às variações da conjuntura econômica. Trata-se de um recurso potencialmente mais interessante para a formulação de políticas de superação da situação de pobreza, por destacar as dimensões mais determinantes e estruturais do problema (JANNUZZI, 2017, p. 113);

- e) **Taxa de comparecimento às eleições (T6 – I-3)** (mencionada no Eixo 1) - é usada como “indicador representativo do nível de conscientização política dos cidadãos, de organização político-institucional da sociedade ou da crença nos mecanismos de representação democrática” (JANNUZZI, 2017, p. 130); quando analisada de uma perspectiva histórica ou regional, com outros dados sobre o perfil dos candidatos eleitos, pode trazer subsídios para aprimorar os mecanismos de representação política. O uso deste indicador está ganhando importância em nível internacional, tendo em vista que a temática dos direitos humanos e liberdade civil tem se sobressaído na agenda das instituições multilaterais (JANNUZZI, 2017, p. 130);
- f) **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação (T2 - I-7)** (mencionados no Eixo 3) - estes indicadores tem se fortalecido nas últimas décadas com o reconhecimento por parte dos governos e da comunidade científica em dispor de instrumentos para a definição de diretrizes, de investimentos, para a formulação de programas e a avaliação das atividades de ciência e tecnologia (JANNUZZI, 2017).

Figura 1 - Matriz “virtuosa” de indicadores para a Competência em Informação pela via da multidimensionalidade – PDCIn-V



Fonte: Dados obtidos na pesquisa (2022)

Portanto, podemos afirmar que os Temas mais expressivos na Matriz PDCIn-V, conforme Jannuzzi (2017, p. 79-147) são: **Tema 2** (T2) – Indicadores educacionais, de Cultura e de Ciência e Tecnologia; **Tema 4** (T4) – Indicadores de pobreza, insegurança alimentar e desenvolvimento humano; e, **Tema 6** (T6) – Indicadores político-sociais e de opinião pública, com ênfase para o **Tema 4**, o que pode denotar uma conexão importante da Matriz PDCIn-V com a Agenda 2030 e os 17 ODS.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos propostos inicialmente foram alcançados, na medida em que foi possível – baseados em pesquisas anteriores (VITORINO, 2021; 2022; VITORINO; PINHO NETO, 2022) propor indicadores qualitativos para a Competência em Informação pela via da multidimensionalidade e da conexão com a temática da vulnerabilidade social. Os resultados incluíram um *framework* – uma estrutura conceitual basilar - para indicadores de avaliação da Competência em Informação, dividido em três eixos: Eixo 1 - são indicadores sociais por essência Eixo 2 - contemplam a Matriz PDCIn (VITORINO; 2016) e Eixo 3 - apresentam, em alguma medida, vínculo com a Agenda 2030 e com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ONU BRASIL, 2015; ONU, c2022).

A proposição de indicadores para a Competência em Informação, por meio de indicadores sociais já utilizados no Brasil, pode contribuir para a atualização e aprimoramento do conceito de Competência em Informação e para a prática deste processo bem como para subsidiar estudos vários na Ciência da Informação. Esta investigação buscou inovar na estruturação de indicadores para o monitoramento e avaliação da realidade informacional que auxilie na leitura das necessidades de informação das pessoas e que possa servir de base à criação de políticas públicas para a Competência em Informação. Há perspectiva de se criar uma disciplina sobre a temática no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da UFSC, a fim de apresentar a ideia de indicadores para a Competência em Informação. A elaboração e publicação de um livro (tal qual previsto no projeto inicial) está em análise.

O impacto desta pesquisa, é visível: o tema é relevante e inovador para o avanço e a consolidação da Ciência da Informação, tendo em vista a carência de estudos na Competência em Informação, com as características aqui apresentadas para, tanto no cenário brasileiro, quanto na Iberoamérica. Conecta-se aos propósitos de desenvolvimento científico, tecnológico e sustentável (Agenda 2030 e 17 ODS). A relevância desta atividade de pesquisa, estende-se, desta maneira, para o desenvolvimento econômico para o bem-estar social e informacional, a médio e longo prazos. A continuidade e aprofundamento dos estudos aqui iniciados estão garantidos, tendo em vista que uma nova pesquisa já foi aprovada na Chamada

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
São Cristóvão, SE – 06 a 10 de novembro de 2023

CNPq Nº 09/2022 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa - PQ e está em andamento no período de 01/03/2023 a 28/02/2026, cujo título é “Indicadores de Competência em Informação sob o foco da Agenda 2030: estrutura e validação por especialistas”.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisadora agradece às instâncias que apoiaram a realização da investigação e, em especial a UFSC e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, que por meio da Bolsa Produtividade em Pesquisa (PQ2), Chamada CNPq 06/2019 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa, Processo: 308821/2019-0, Modalidade/Nível: PQ-2, vigência/período: 01/03/2020 a 28/02/2023. Agradecimento especial a Profa. Dra. Isa Maria Freire, da UFPB, por conduzir o processo inicial do estágio pós-doutoral no PPGCI/UFPB – gesto imprescindível e acolhedor!

REFERÊNCIAS

ADORNO, R. de C. F. **Capacitação solidária**: um olhar sobre os jovens e sua vulnerabilidade social. São Paulo: Associação de Apoio ao Programa Capacitação Solidária (AAPCS), 2001. Disponível em: <http://dspace.fsp.usp.br/xmlui/bitstream/handle/bdfsp/673/ado001.pdf?sequence=1>. Acesso em: 06 fev. 2018.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FAWCETT, B. Vulnerability: questioning the certainties in social work and health. **International social work**, Virginia (EUA), v. 52, n. 4, p. 473-484, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0020872809104251>. Acesso em: 01 dez. 2022.

FEITO, L. Vulnerabilidad. **Anales del Sistema Sanitario de Navarra**, v. 30, supl. 3, p. 7-22, 2007. Disponível em: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s3/original1.pdf>. Acesso em: 01 dez 2022.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fontes de dados e aplicações. 6. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Alínea, 2017.

LEITE, Cecília *et al.* Cenário e perspectiva da produção científica sobre Competência em Informação (CoInfo) no Brasil: estudo da produção no âmbito da ANCIB. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.26, n.3, p. 151-168, set./dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/31983/16876>. Acesso em: 01 dez. 2022.

SALTI, Nisreen; CHAABAN, Jad; IRANI, Alexandra *et al.* A multi-dimensional measure of well-being among youth: the case of palestinian refugee Youth in Lebanon. **Social Indicators Research**, Netherlands, v. 154, 2021, p. 1–34. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02534-1>. Acesso em 03 ago. 2022.

TOWARD A SOCIAL REPORT. Department of Health, Education, and Welfare, Washington, D.C. jan. 1969. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED054039.pdf>. Acesso em: 13 set. 2022.

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
São Cristóvão, SE – 06 a 10 de novembro de 2023

UNITED NATIONS (ONU). BRASIL. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 13 set. 2022.

UNITED NATIONS (ONU). BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. c2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 13 set. 2022.

VITORINO, Elizete Vieira. A competência em informação e a vulnerabilidade: construindo sentidos à temática da “vulnerabilidade em informação”. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 47, n. 2, p. 71-85, maio/ago. 2018. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/download/4187/3794>. Acesso em: 17 set. 2022.

VITORINO, Elizete Vieira. Indicadores para a competência em informação no Brasil: virtudes e tendências. In: PARRA VALERO, Pablo et al. (coords). **Competencias en información y transformación digital de la sociedad**. Madrid: Universidad Complutense, Facultad de Ciencias de la Documentación, Departamento de Biblioteconomía y Documentación, 2021. Disponível em: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/71169/1/COMPETENCIAS%20EN%20INFORMACION.pdf>. Acesso em: 17 set. 2022. p. 87-104.

VITORINO, Elizete Vieira. Indicadores para a competência em informação no Brasil: virtudes, tendências e possibilidades. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.27, n. 2, p. 7-36, abr./jun. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/39996/30698>. Acesso em: 17 set. 2022.

VITORINO, Elizete Vieira. Uma matriz para o desenvolvimento da competência em informação, sob o foco das dimensões técnica, estética, ética e política e a partir dos cenários de Brasil, Portugal e Espanha. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v.9, n.2, set./dez., p. 1-21, 2016. Disponível em: <https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/article/view/397/397>. Acesso em: 17 set. 2022.

VITORINO, Elizete Vieira; DE LUCCA, Djuli Machado. (org.). **As dimensões da competência em informação: técnica, estética, ética e política**. Porto Velho, RO: EDUFRO, 2020. 240 p. Disponível em: <http://www.edufro.unir.br/uploads/08899242/Capas%206/As%20Dimensoes%20da%20Competencia%20em%20Informacao.pdf>. Acesso em: 17 set. 2022.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Dimensões da competência informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 40, n. 1, p. 99-110, jan./abr., 2011. Disponível em <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1328/>. Acesso em: 04 set. 2021.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. **Competência em informação: conceito, contexto histórico e olhares para a Ciência da Informação**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2020. *E-book*. 205 p. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/212553/E-book%20Compet%3%aancia%20em%20informa%3%a7%3%a3o%2031ago20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 set. 2022.

VITORINO, Elizete Vieira Vitorino, PINHO NETO, Júlio Afonso Sá de. Indicadores qualitativos para a competência em informação pela via da multidimensionalidade e da vulnerabilidade social. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 17, n. 4, p. 24-31, 2022. Disponível em: <https://pbcib.com/index.php/pbcib/article/view/61304/34335>. Acesso em 11 nov. 2022.