

## Inovação cidadã na Iberoamérica: análise de domínio e organização da plataforma CIVICS

Larissa Weber Umpierre<sup>1</sup>; Michele Krieger Bohnert<sup>2</sup>; Fabiano Couto Corrêa da Silva<sup>3</sup>

### RESUMO

Este estudo explora a importância da análise de domínio e da organização do conhecimento na Ciência da Informação e Biblioteconomia, dada a crescente produção de informação impulsionada pelas redes sociais e meios de comunicação digitais. Como um estudo de caso, analisamos a plataforma CIVICS, uma ferramenta de auto-mapeamento digital que dá visibilidade a projetos de inovação cidadã na Iberoamérica. A pesquisa se concentra na organização do conhecimento na plataforma, observando como a informação é categorizada e indexada de acordo com as necessidades dos usuários ou instituições que cadastram as iniciativas. Os resultados destacam a eficácia das estratégias de organização utilizadas na plataforma e o potencial do ecossistema CIVICS para aprimorar a disseminação do conhecimento. As conclusões salientam a relevância da análise de domínio na gestão eficaz da informação, ilustrando sua aplicação na plataforma CIVICS.

**Palavras-chave:** Análise de domínio; Organização do conhecimento; Ciência da Informação; Biblioteconomia; Plataforma CIVICS.

### 1 INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação (CI) e a Biblioteconomia atuam, entre outras possibilidades, através de estudos relacionados ao desenvolvimento de competências que possam contribuir para a formulação de metodologias aplicáveis à Análise de Domínio (AD).

Uma vez um domínio analisado, se configura a possibilidade de construção de sistemas de Organização e Recuperação do Conhecimento (ORC). Nesse processo,

---

<sup>1</sup> Mestra em Ciência da Informação; UFRGS; larissaumpierreb@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda em Ciência da Informação; UFRGS; michele.bohnert@gmail.com

<sup>3</sup> Doutor em Ciência da Informação; UFRGS; fabianocc@gmail.com

é fundamentalmente importante a compreensão de que o domínio analisado, bem como os indivíduos que realizam análises, estão pautados por fatores culturais, políticos e sociais.

Os ORC precisam ser construídos de modo que a proposta de indexação e de recuperação de informações sejam acessíveis e funcionais para os potenciais usuários que realizarão buscas informacionais. Cabe, portanto, aos profissionais da CI e da Biblioteconomia o trabalho voltado ao usuário, que leve em conta os aspectos humanísticos e cognitivos das populações de interesse.

O presente trabalho apresenta a análise de domínio da plataforma CIVICS, uma ferramenta colaborativa de mapeamento de projetos de inovação cidadã na Iberoamérica. Se justifica pela importância da análise de domínio e da organização do conhecimento na CI e na Biblioteconomia, dada a crescente produção de informação impulsionada pelas redes sociais e meios de comunicação digitais. Problematisa as estratégias de organização do conhecimento apresentadas pela mesma plataforma. Como objetivo geral, busca tecer considerações a respeito do ecossistema que permite a potencialização do conhecimento nela disponibilizado; como objetivo específico, visa analisar a vinculação dos projetos aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

## **2 ANÁLISE DE DOMÍNIO E OS SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DO CONHECIMENTO**

Em sua concepção natural ou por critérios estabelecidos para a análise, a atividade informacional faz com que áreas de conhecimentos não sejam estáticas. Domínios estão em constante construção e transformação, ao passo que não representam divisões prontas para serem identificados, mas dependem do desenvolvimento de teorias e percepções dinâmicas (HJORLAND, 2017).

Ao abordarmos a definição de Shapere (1977) *apud* Hjørland (2017), os domínios representam um corpo total de informações que subsidiam respostas a problemas, através de teorias. Independente de quão ampla seja a área analisada, ela certamente possuirá dimensões, as quais o autor relaciona: (1) teorias e conceitos ontológicos sobre os objetos da atividade humana; (2) teorias e conceitos

epistemológicos sobre o conhecimento e as formas de adquirir conhecimento, implicando princípios metodológicos sobre as formas como os objetos são investigados; e (3) conceitos sociológicos sobre os grupos de pessoas preocupados com os objetos.

Um domínio pode ser compreendido, pois, segundo Smiraglia (2012) *apud* Hjørland (2017), como um elemento de análise para a construção de um sistema de organização do conhecimento.

A respeito da AD, Tennis (2003) *apud* Hjørland (2017) afirma que se deve definir previamente a área e o escopo a serem estudados, além de se estabelecer o objetivo final da análise, passando por dois eixos:

- 1) Áreas de modulação, que são uma declaração explícita do nome e extensão do domínio examinado. Ele indica o que está incluído, o que não está incluído e como o domínio é chamado;
- 2) Graus de especialização, que qualificam e definem a intenção de um domínio. Ao qualificar um domínio, sua extensão é diminuída e sua intenção aumentada.

Em relação aos graus de especialização, sua aplicabilidade se dá ao nomear a qualificação o domínio, atribuindo a essa decisão, a extensão a qual será analisada.

Nesse íterim, a AD busca compreender decisões e conceitos de determinados domínios, sejam eles objetos ou áreas de conhecimento, além de contribuir para alternativas de atualização e sistematização, corroborando com movimentos que convergem para uma ciência verificável e reprodutível.

Já a ORC como campo, atende à configuração de uma especialização da CI, e forma um bojo de discussão de teorias e metodologias que dizem respeito a processos de organização e representação (BARROS, 2021). Pela perspectiva de Hjørland (2017), podemos destacar eixos de estudo da ORC: 1) abordagens práticas e intuitivas, as quais priorizam questões de ordem prática e estão centradas na classificação e na indexação; 2) abordagens baseadas em consenso, seguindo padrões estabelecidos por educadores e cientistas; 3) abordagens baseadas em análise de facetas, amparadas em princípios lógicos; 4) abordagens cognitivas e baseadas em usuários; 5) análise de domínio e abordagens epistemológicas, onde

objetos, documentos e domínios podem ser classificados a partir de perspectivas múltiplas, corretas e iguais.

Genericamente, o campo da ORC facilita o acesso e a utilização do conhecimento através da instrumentalização de processos e sistemas. Conteúdos categorizados através da estruturação esquemas como tesouros, ontologias e taxonomias, permitem o gerenciamento e a recuperação da informação e a representação de domínios.

Podemos considerar que sistemas que tratam do conhecimento são estruturados por pessoas que possuem influências culturais, sociais e políticas, o que determina suas decisões individuais, ao passo que o conhecimento representado precisa ser inteligível para quem o acessa.

A Biblioteconomia e a CI possuem dentre as suas vertentes a necessidade de compreender áreas, disciplinas e usuários a partir de perspectivas sociológicas, cognitivas e humanísticas, e não somente desenvolver sistemas informatizados (ALMEIDA, DIAS, 2019). Assim, a análise de um domínio pode se atrelar ou resultar em um sistema de organização do conhecimento, e toda a classificação estará subordinada a uma metodologia.

Guimarães et al. (2015) enfatizam a relevância da análise de domínio para a pesquisa em organização do conhecimento ao argumentar que isso é particularmente crucial ao explorar a configuração epistemológica da área e os processos sociais que influenciam sua formação, como a produção e comunicação científica. Além disso, a análise de domínio é vista como fundamental para o avanço dos sistemas de organização do conhecimento, como linguagens de indexação.

Destarte, sistemas que contam com a curadoria do usuário, pressupõem sua competência e criticidade para tal tarefa. Por conseguinte, domínios tendem a ser institucionalizados. Ainda, a partir da noção que coloca a CI voltada para o usuário, podemos compreender que o engajamento da sociedade é fundamental para a ampliação de conexões e respostas que subsidiam o trabalho científico.

### **3 METODOLOGIA**

Este estudo é uma pesquisa qualitativa e exploratória, que utiliza a abordagem de AD para examinar a estrutura e a organização do conhecimento na plataforma CIVICS.

#### **3.1 Coleta de dados**

Os dados foram coletados diretamente da plataforma CIVICS. O processo de coleta de dados foi realizado em três etapas.

Na primeira etapa, foram escolhidos projetos de inovação cidadã que ocorrem na cidade de Porto Alegre presentes na plataforma. A escolha desses projetos busca apenas representar a diversidade de temas e abordagens da plataforma.

Na segunda etapa, os dados desses projetos foram extraídos da plataforma, incluindo descrições, categorias, tags, objetivos, metas, localização geográfica e participantes.

Finalmente, na terceira etapa, os dados foram organizados para análise, utilizando uma abordagem de codificação temática.

#### **3.2 Análise de dados**

A análise dos dados foi feita com base na abordagem da AD. Isso envolveu a identificação de conceitos-chave, o mapeamento de relações entre esses conceitos e a identificação de padrões emergentes.

Além disso, a análise considerou o contexto em que o conhecimento é produzido e compartilhado na plataforma, assim como os aspectos socioculturais e políticos que influenciam esses processos.

A AD também permitiu a compreensão das estratégias de organização do conhecimento utilizadas na plataforma, bem como as formas pelas quais essas estratégias facilitam a recuperação e a utilização do conhecimento.

### 3.3 Limitações

Este estudo tem várias limitações que devem ser reconhecidas. Primeiramente, a amostragem dos projetos selecionados pode não capturar toda a diversidade de projetos na plataforma CIVICS. Além disso, a coleta de dados foi limitada aos dados disponíveis publicamente na plataforma, o que pode não refletir toda a riqueza do conhecimento e das interações que ocorrem na plataforma.

## 4 ANÁLISE DA CIVICS: DA ESTRUTURA AO ACESSO À INFORMAÇÃO

A plataforma CIVICS “é uma ferramenta de auto mapeamento digital em formato de agenda geolocalizada onde se pode encontrar e agregar toda a inovação cidadã que existe nas cidades, localizar seus eventos associados e participar deles” (CIVICS, 2023, *tradução nossa*). Até o momento da análise, constavam 5.888 iniciativas cadastradas. A plataforma pode ser utilizada por:

- Grupos e iniciativas que queiram aderir à plataforma para dar visibilidade às suas redes, conhecimentos e processos;
- Grupos e iniciativas que desejam fazer o mapeamento interno do seu ecossistema;
- Pesquisadores, acadêmicos ou não, que queiram fazer pesquisas sobre processos informacionais de transformação urbana por meio de iniciativas e grupos de cidadãos. (CIVICS, 2023, *tradução nossa*).

### 4.1. Resultados e discussão

A respeito da estrutura funcional da plataforma analisada, ao clicar nas abas de assunto, se encontram informações relativas à proposta, código de ética do projeto, política de privacidade e respostas a perguntas frequentes. As iniciativas cadastradas por colaboradores ficam visíveis através de um mapa ou em formato de lista.

Ao clicar nos *hiperlinks* disponíveis no mapa da plataforma, é possível obter informações a respeito do projeto selecionado. São apresentados o nome do projeto, a categorização, a descrição, a qual ou quais dos ODS atende, além do endereço e página da *web* para acesso.

Todas as iniciativas, quando cadastradas, são vinculadas a categorias, quais sejam: tema, espaço, agente e ODS. Cabe destacar que os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) fazem parte do plano denominado “Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”<sup>4</sup>, resultado da Cúpula das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em 2015. Adotada por 193 países membros da ONU, essa agenda traz 17 objetivos integrados e indivisíveis, que abrangem uma série de questões econômicas, sociais e ambientais. Tratam-se de objetivos ambiciosos, projetados para orientar as políticas e ações de governos, assim como do setor privado e das organizações representativas da sociedade civil. Visam, entre outros aspectos, acabar com a pobreza extrema, alcançar a segurança alimentar, garantir uma educação de qualidade, promover a igualdade de gênero, combater as mudanças climáticas, proteger o meio ambiente e promover a paz e a justiça. Incorporam, portanto, uma ampla gama de temas e desafios interligados em busca de um desenvolvimento mais sustentável e inclusivo.

Ao vincular os projetos aos ODS sob a perspectiva da AD muda-se o foco na representação de conteúdo puramente dito. Permite visualizar a busca e os aspectos sociais da informação, assim como a identificação de uma comunidade discursiva a partir da organização colaborativa instituída pela plataforma.

#### **4.2 Amostragem de iniciativas**

A amostragem apresenta quatro das iniciativas cadastradas, as quais representam projetos desenvolvidos na cidade de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, no Brasil. A seleção desta cidade se deu pela pontuação média apresentada no Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades<sup>5</sup>, o que indica haver importantes desafios a serem enfrentados em relação aos ODS, destacando a importância de projetos como os registrados na plataforma CIVICS.

A ordem de apresentação da tabela segue a mesma ordem das informações recuperadas na plataforma.

---

<sup>4</sup> <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement>

<sup>5</sup> <https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/>

**Quadro 1** – Amostragem de iniciativas CIVICS.

Iniciativa	Tema	Espaço	Agente	ODS Principal	Outros ODS
<b>Universidade Popular dos Movimentos Sociais (UPMS)</b> em atividade desde o ano de 2003, é um espaço de encontro e intercâmbio de movimentos sociais. Articula conhecimentos, fortalece formas de resistência e contribui para a emancipação social.	Educação alternativa	centro cultural / comunitário	Iniciativa cidadã	4	-
<b>EITCHA!</b> Promove a emancipação tecnológica em comunidades escolares e atividades colaborativas.	Ciência / Tecnologia	transitório e itinerante	Iniciativa cidadã	4	11, 12, 13
<b>CTA IF/UFRGS</b> Comunidade e laboratório de prática para a integração de novos paradigmas de produção e disseminação do conhecimento. Utiliza princípios de Ciência Aberta, Ciência Cidadã, Educação Aberta e <i>software</i> livre, inspirado na ética <i>hacker</i> . Participa de movimentos globais e regionais, promovendo a cultura de liberdade de conhecimento por meio de projetos e pesquisas em diversas áreas.	Ciência / Tecnologia	centro cultural / comunitário	Universidades / ONGs / Fundações	4	11, 12, 13
<b>Projeto Vizinhança</b> Em atividade desde o ano de 2012, busca ativar espaços ociosos da cidade, sejam eles públicos ou privados. Através da participação coletiva, contribui para a instalação de novos lugares que estimulam a convivência entre vizinhos, novas experiências e trocas de aprendizagem.	Desenvolvimento Comunitário	transitório e itinerante	Iniciativa cidadã	11	-

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

De acordo com as informações fornecidas a respeito da atuação de cada projeto apresentado na tabela, todos almejam a colaboração, a disseminação do conhecimento e a emancipação, intelectual ou tecnológica, de comunidades. Ainda, dentre as iniciativas selecionadas para a amostragem, observa-se que duas delas

estão relacionadas, e isto se dá por serem subsidiadas pela mesma instituição, além de terem proximidade em suas propostas e atenderem aos mesmos ODS.

Quanto aos ODS, três projetos têm categorizados como ODS principal aquele relativo à Educação de qualidade – ODS 4. Estes têm suas temáticas relacionadas à educação alternativa e ciência/tecnologia. O quarto projeto, cuja temática refere-se ao desenvolvimento comunitário, está associado ao ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis. Dessa forma, observa-se certo alinhamento entre as iniciativas desenvolvidas na cidade de Porto Alegre, uma vez que esses ODS estão enquadrados no eixo social. Cabe informar, ainda, que aqueles projetos relacionados a ciência/tecnologia atendem, também, aos ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis; ODS 12 – Produção e consumo responsáveis; e ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima, relacionando-os, assim, aos demais eixos econômico e ambiental.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou investigar a estrutura e o uso da plataforma CIVICS como um recurso de inovação cidadã na Iberoamérica. Os resultados indicam que a plataforma, ao empregar códigos abertos e dados abertos, é capaz de proporcionar uma estrutura de domínio funcional e flexível, de acordo com as necessidades dos usuários ou instituições que cadastram suas iniciativas.

O mapeamento coletivo que a CIVICS promove revelou-se uma ferramenta eficaz para visualizar e entender a relação entre diferentes iniciativas e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas. As conexões visíveis na plataforma podem auxiliar tanto cidadãos quanto tomadores de decisão a identificar áreas de ação prioritária e oportunidades para a colaboração.

O estudo revela limitações da plataforma. Por exemplo, apesar da estrutura flexível, o acesso a informações detalhadas sobre cada iniciativa requer o direcionamento a outros sites. Isso pode limitar a capacidade dos usuários de obter uma compreensão rápida e completa de cada projeto.

Os resultados deste estudo ressaltam a importância de estruturas digitais flexíveis e inclusivas para a promoção da inovação cidadã. Organizações que visam desenvolver iniciativas semelhantes podem se beneficiar da incorporação de princípios de código aberto e dados abertos, bem como da promoção de uma maior integração com os ODS.

Em suma, a CIVICS demonstra como uma plataforma digital pode servir como uma ferramenta valiosa para mapear e promover a inovação cidadã. Ao mesmo tempo, revela as oportunidades e desafios que tal plataforma pode enfrentar na prática.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. F. V. R. de; DIAS, G. A. Estado da arte sobre análise de domínio no campo da Ciência da Informação brasileira. In: **Brazilian Journal of Information Studies: Research Trends**. 2019. p. 26-45. Disponível em: <http://doi.org/10.36311/1981-1640.2019.v13n3.04.p26>. Acesso em: 02 nov. 2022.

BARROS, T. H. B. A análise discurso de Michel Pêcheux e a organização do conhecimento: possibilidades teórico-metodológicas. In: AMORIM, Igor Soares; SALES, Rodrigo de (Org.). **Ensaio em organização do conhecimento**. Florianópolis: UDESC, 2021. Disponível em: [https://moodle.ufrgs.br/pluginfile.php/4937565/mod\\_resource/content/1/001125205.pdf](https://moodle.ufrgs.br/pluginfile.php/4937565/mod_resource/content/1/001125205.pdf). Acesso em: 05 nov. 2022.

CIVICS. Disponível em: <https://CIVICS.cc/pt/#!/iniciativas>. Acesso em: 4 ago. 2022.

GUIMARÃES, J. A. C.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D.; CÂNDIDO, G. G.; SILVA, A. P.; PIVA, L. M. R.; FIORAVANTI, D. C. B. A dimensão teórica da análise de domínio na produção científica brasileira de ciência da informação., p. 34-47, . Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/121210>. Acesso em: 02 nov. 2022.

HJØRLAND, Birger. Domain Analysis. In: **Knowledge Organization**, 44, n.6, p. 436- 464. Disponível em: [https://www.isko.org/cyclo/domain\\_analysis](https://www.isko.org/cyclo/domain_analysis). Acesso em: 4 nov. 2022.

TENNIS, J. T. What does a domain analysis look like in form, function, and genre? In: **BJIS**, Marília (SP), v.6, n.1, p.3-14, Jan./Jun. 2012. Disponível em: <http://www2.marilia.Unesp.br/revistas/index.php/bjis/index>. Acesso em: 04 nov. 2022.