

INFRAESTRUTURAS ABERTAS PARA CIÊNCIA CIDADÃ: A EXPERIÊNCIA DA CÍVIS

Sarita Albagli
Luana Rocha
Josir Cardoso Gomes
Matheus Dantas



INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta a Cívís, uma plataforma de ciência cidadã desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), com o objetivo de fornecer infraestrutura, disseminar conteúdos e se constituir em um espaço de aprendizado e inovação em ciência cidadã.

A ciência cidadã é uma das vertentes menos conhecidas dentre os movimentos pela ciência aberta, tendo se disseminado, no Brasil, desde a última década. O termo ciência cidadã tem sido usado com diferentes significados e abordagens (Albagli; Rocha, 2021; 2024). A Cívís adota uma definição ampla de ciência cidadã, que comporta a contribuição e o engajamento social na pesquisa, incluindo atividades de produção e análise de conhecimentos, dados e informações relevantes à ciência e a questões de importância social, ambiental e territorial.

Os principais propósitos da Cívís são dar visibilidade a iniciativas e métodos de ciência cidadã, com foco no Brasil e em demais países da América Latina e Caribe, bem como facilitar o acesso a ferramentas de apoio e formação para iniciativas e projetos com essa abordagem.

O capítulo apresenta um histórico e principais desenvolvimentos da Cívís, bem como desafios atuais e futuros.

HISTÓRICO E ESTRUTURAÇÃO INICIAL

A Cívís (Ibict, 2025) foi lançada oficialmente em 27 de abril de 2022, de início em versão beta, acompanhando

um movimento internacional de constituição de infraestruturas desse tipo (Albagli; Rocha; Dantas, 2024).

O planejamento inicial do desenvolvimento e implementação da Cívis envolveu a realização de oficinas com membros da equipe⁴ para a definição de objetivos, características, funcionalidades e públicos-alvo da plataforma; e o levantamento de plataformas digitais de ciência cidadã existentes em diferentes países, que pudessem servir de inspiração para o projeto. Esse levantamento foi feito por meio de pesquisa bibliográfica e documental, além de buscas na internet. Entende-se aqui por plataformas digitais infraestruturas online que facilitam interações entre diversos usuários, permitindo múltiplas funcionalidades (Trinca; Papi; Albagli, 2022). A pesquisa considerou plataformas digitais que atuam tanto como diretórios de informações, como as que possibilitam coleta, registro, análise e visualização de dados e informações, em formatos variados, com a contribuição de públicos variados e não acadêmicos.

Como resultado, identificaram-se infraestruturas desse tipo principalmente nos Estados Unidos e em países europeus, tais como: Anecdata (2025); Australian Citizen Science Association (ACSA, 2025); *Observatorio de la Ciencia Ciudadana En España* (2025); CitizenScience.gov (2025); CitSci.org (2025); EU-Citizen.Science (2025);

⁴ A equipe inicial foi composta por Sarita Albagli e Tiago Braga (coordenadores do projeto), Luana Rocha, Leandro Chaves, Larissa Alves, Nathaly Leite Rocha, Marcos Novais, Jacqueline Coelho e Juliana Colem. Posteriormente passaram também a colaborar Josir Gomes, Fábio Ferreira da Silva, Matheus Dantas e Alisson Eugênio Costa.

iNaturalist (2025); Public Lab (2025); Scistarter (2025); SiBBR Ciência Cidadã (2025); Zooniverse (2025).

O levantamento reforçou a importância de se desenvolver uma plataforma com foco no Brasil e na América Latina. A equipe definiu então que a plataforma europeia EU-Citizen.Science serviria de base para a plataforma que seria desenvolvida pelo Ibict. As seguintes características da plataforma europeia motivaram essa decisão:

- É desenvolvida em código aberto, disponível na plataforma *GitHub* (2025), com possibilidade de adaptação do design e aprimoramento e desenvolvimento de funcionalidades, contando também com um banco de dados aberto;
- Contém diretórios diversos para registro e disponibilização de informações sobre iniciativas e plataformas de ciência cidadã, bem como materiais de apoio, com a possibilidade de tradução para diferentes idiomas;
- Possibilita a contribuição do público na plataforma, seja com o registro de conteúdo, seja com a discussão de tópicos de interesse, no blog e no fórum.

A partir da escolha da EU-Citizen.Science, definiram-se os aspectos que orientaram o desenvolvimento da plataforma brasileira, quais sejam:

- Nome e slogan: a plataforma foi batizada de “Cívís”, tendo como mote o slogan “A ciência construída por meio da colaboração entre todos/todas/todes”. A

adoção de pronomes masculino, feminino e neutro reflete a proposta de uma plataforma que se pretende inclusiva. A solução gráfica adotada para a exibição dos três pronomes foi a criação de uma imagem em movimento tipo GIF.

- Design e webdesign responsivo: foi elaborada a proposta de identidade visual para a plataforma, buscando transmitir leveza e diversidade, garantindo também a adaptação do tamanho das páginas ao tamanho da tela de diferentes dispositivos (computador, celular, *tablet*).
- Formulários de cadastro: foi feita a revisão dos formulários utilizados pela plataforma europeia para cadastro dos conteúdos, ajustando-os às características e objetivos da plataforma brasileira.
- Versão e localização do conteúdo: todo o conteúdo textual da plataforma foi revisado e adaptado para o português do Brasil e para o espanhol latino-americano. Além disso, os termos de uso e de privacidade foram adaptados para atender à legislação brasileira.
- Mapa: foi incluído um mapa para geolocalização das iniciativas cadastradas, integrado à infraestrutura do Sistema Aberto de Observatórios para Visualização de Informações (Visão) (Ibict, 2025d) (Braga; Alves; Leite, 2021).

CONTEÚDOS DA PLATAFORMA

A Cívica possui atualmente seis grandes grupos de conteúdos:

- Iniciativas e projetos de ciência cidadã, com foco no Brasil e outros países da América Latina e Caribe, entendendo-se por iniciativas as que têm um caráter contínuo, enquanto que projetos têm objetivos e período de execução delimitados.
- Recursos, incluindo ferramentas, aplicativos e tutoriais pertinentes e úteis para iniciativas e projetos de ciência cidadã.
- Formações, abrangendo cursos e webinários orientados para introdução de conceitos e capacitação em metodologias e métodos em ciência cidadã.
- Eventos, contendo uma agenda de eventos de ciência cidadã atuais, passados e futuros, em diferentes países.
- Plataformas, entendidas como infraestruturas que atuam como diretórios de projetos e iniciativas de ciência cidadã, geralmente com abrangência nacional ou internacional, e que, em alguns casos, permitem também a alimentação de bases de dados das iniciativas ali cadastradas ou mesmo o envio de dados cidadãos aos respectivos projetos cadastrados.
- Organizações, como universidades, institutos de pesquisa e outras, em que são realizados os projetos e iniciativas de ciência cidadã cadastrados na plataforma, bem como redes de pessoas e iniciativas com atuação em ciência cidadã.
- Usuários cadastrados na plataforma e que optaram por tornar seu perfil público.

- Blog destinado à publicação de artigos curtos, entrevistas, textos de discussão e opinião, sobre temas diversos relacionados à ciência cidadã.

É possível navegar e ter acesso aos principais conteúdos da Cívica sem necessidade de cadastro prévio. Entretanto, caso o usuário queira contribuir com novos conteúdos, é necessário que faça um cadastro, informando seu nome, e-mail, idioma de preferência, biografia breve, áreas de interesse e uma foto (sendo os três últimos de preenchimento opcional).

Importante ressaltar que a plataforma tem grande preocupação com a privacidade dos usuários, tendo uma área denominada “Centro de Privacidade”, na qual quem se cadastra pode verificar a qualquer momento quais dos seus dados estão armazenados e definir quais podem ser públicos. Além disso, foram removidas todas as ferramentas proprietárias que estavam integradas à plataforma europeia, a citar: o *Google Analytics* e o *Google Captcha*. Com as denúncias de invasão de privacidade por parte do *Google Analytics* (Dentons, 2022), decidiu-se por utilizar o software Matomo, também construído sob uma licença livre e com boa reputação documentada (Quintel; Wilson, 2020).

Na página inicial da Cívica, é possível acessar os formulários específicos para registro e submissão de cada tipo de conteúdo. O conteúdo submetido passa então pela moderação pela equipe da Cívica, de modo a garantir o uso exclusivo da plataforma para conteúdos relacionados à ciência cidadã, sem outras finalidades ou usos indevidos. Na estruturação da Cívica, houve a preocupação de prover

informações que permitissem orientar e dar transparência a seus propósitos e formas de uso, tal qual na plataforma europeia, incluindo:

- Sobre: página de apresentação da plataforma e da definição de ciência cidadã adotada.
- Perguntas frequentes: página com as principais perguntas e respostas a respeito da plataforma.
- Contato: formulário que permite ao público entrar em contato com a equipe da plataforma.
- Termos de uso: documento que define as regras para uso da plataforma.
- Licença: A licença CC BY 4.0 utilizada pela plataforma europeia foi mantida pois permite que o código fonte possa ser reutilizado e adaptado em outros projetos, contanto que os créditos sejam dados aos autores originais.
- Privacidade: Política de Privacidade da plataforma, com informações a respeito das salvaguardas no uso das informações registradas na plataforma.
- Guia de uso: guia para apoio ao usuário nos três idiomas, com orientações de funcionamento e uso das principais áreas da plataforma.

DESENVOLVIMENTO

A equipe da Cívica vem trabalhando continuamente para aperfeiçoamentos na plataforma, com a atuação conjunta das equipes de conteúdo, desenvolvimento de tecnologia da informação (TI), arquitetura da informação e design. Tem contado ainda com metodologia colaborativa, aplicada no Ibict, para levantamento e identificação de

necessidades informacionais de seus projetos (Rocha; Alves; Braga, 2023). Como parte desse esforço, foi realizado, em 2023, um exercício de codesenho, em que usuários da Cívis e outros interessados fizeram sugestões de melhorias na plataforma, por meio de um formulário online.

Seguindo os passos da equipe europeia, o desenvolvimento da Cívis manteve a adoção da linguagem Python em conjunto com a biblioteca Django e o banco de dados relacional PostgreSQL. Tal escolha se deu pela segurança, flexibilidade e facilidade de uso do Python/Django para projetos dessa natureza, bem como pelo sucesso de implantações recentes no Ibict utilizando a mesma infraestrutura.

Ao longo do projeto, percebeu-se que apenas parte do sistema europeu aceitava mais de um idioma, ou seja, vários conteúdos não permitiam a tradução para o português e os *e-mails* eram enviados apenas em inglês. Dessa forma, foi necessário revisar todos os módulos, além de construir novas rotinas para que o sistema enviasse os *e-mails* no idioma selecionado pelo usuário.

Também houve um esforço para integrar a Cívis ao sistema Visão, por meio da API do sistema. Dessa forma, assim que as iniciativas são registradas, elas podem ser consultadas no mapa do Visão que se encontra na página inicial da Cívis. Da mesma forma, os dados de projetos e iniciativas registrados na Cívis ficam disponíveis no Visão, de forma que usuários do sistema possam usá-los para construir suas visualizações.

No cômputo geral, as melhorias sugeridas pelos usuários e pela equipe interna da Cívis implicaram a adição

de milhares de contribuições ao código-fonte original da EU-Citizen.Science. Tais contribuições foram comunicadas aos desenvolvedores da plataforma europeia para que avaliassem a incorporação do código da Cívica em seu sistema. Essa conduta corrobora um dos preceitos centrais do movimento de software livre que preconiza que, ao disponibilizar o software como livre, a comunidade que o utiliza passa a contribuir para a sua melhoria (Aquino, 2015).

a) Funcionalidades

- Ferramenta de busca - O sistema de buscas foi aperfeiçoado, de modo a facilitar a localização e ampliar o acesso ao conteúdo, permitindo assim atender a diferentes interesses e objetivos. A ferramenta de busca, antes baseada apenas nos títulos e palavras-chave, passou a contar com uma pesquisa booleana em todos os conteúdos, e respectivos campos de descrição, registrados na plataforma: projetos e iniciativas; recursos; formações; organizações, plataformas, eventos e usuários. Foi incluído também um botão para busca avançada, em caixa *pop-up* (exibida ao se clicar no botão), com explicação para uso dos operadores. Foi feita ainda a inclusão de busca na página de eventos. Essas modificações agregam valor à plataforma, permitindo cruzar dados dispersos, bem como atender a interesses por diferentes tipos de conteúdo.
- Mapa e geolocalização - Foi implementado no Mapa de Iniciativas, integrado ao Visão, o filtro por temas,

o que possibilita aos usuários da plataforma refinar as buscas dos projetos ali exibidos.

- Estatísticas de Uso - Para monitoramento das visitas e comportamento dos visitantes na plataforma foi adotada a ferramenta de código aberto Matomo, no lugar de ferramentas como o *Google Analytics*. Além disso, foi incorporada à Cívica a ferramenta de estatísticas de projetos desenvolvida pela plataforma europeia, que permite visualizar quantas vezes uma iniciativa foi vista, curtida e adicionada aos favoritos de usuários da plataforma.

b) Engajamento e melhoria da interface

- Ferramenta de coedição - Os conteúdos iniciais da Cívica foram registrados por sua equipe, com base em pesquisas prévias e atualizações contínuas. A partir daí os responsáveis pelos projetos e iniciativas foram convidados a editar e atualizar as informações cadastradas. Para isso, a equipe da Cívica desenvolveu uma ferramenta específica para convite e inclusão de novos editores em iniciativas e projetos registrados na plataforma, permitindo a mais de um usuário cadastrado gerir e editar as informações de um projeto - originalmente, apenas o responsável pelo cadastro inicial tinha permissão para tal. Essa funcionalidade também colabora para aumentar o engajamento, na Cívica, de gestores e responsáveis por projetos de ciência cidadã, bem como para a divulgação da plataforma e de seus recursos junto ao público interessado e envolvido no

tema. Caso essas pessoas queiram atuar como editores das informações sobre as iniciativas que lideram, é necessário que se cadastrem na plataforma, o que eleva também o número de usuários da Cívís.

- *Newsletter* - Em 2023, foi lançada a *newsletter* da Cívís, destacando as principais novidades da plataforma. Para tanto, foi desenvolvida uma ferramenta integrada à área de gestão da plataforma, com um formulário próprio para edição e seleção dos conteúdos, possibilitando, ainda, o envio do boletim de forma automática. Foi criado um projeto gráfico do *newsletter*, além de um cadastro de e-mails independente do banco de usuários registrados na plataforma, permitindo o envio do boletim a um público mais amplo. Seguindo as boas práticas para envio de boletins eletrônicos, as pessoas incluídas no cadastro de *e-mails* do *newsletter* podem optar por continuar a receber ou não o informativo. A série completa de *newsletters* publicadas na Cívís está acessível no menu localizado no rodapé da plataforma. As edições dos *newsletters* incluem, entre outros conteúdos: a postagem mais recente no blog da Cívís; um recurso de ciência cidadã registrado na plataforma; os próximos eventos; e os projetos e iniciativas cadastrados na Cívís mais recentemente. Em suas últimas edições, o *newsletter* teve uma taxa de abertura de 64%, bem acima da taxa média de 20% reportada pela literatura para campanhas sem personalização ou segmentação (Jenkins, 2009).

- Fórum - Ainda em fase de teste, o Fórum da Cívís pretende oferecer um espaço para o debate, a troca de experiências e a constituição de redes temáticas e comunidades de prática em ciência cidadã no Brasil e demais países da América Latina e do Caribe. Após pesquisa sobre diferentes tipos de fórum como estratégia para estabelecer comunidades online, optou-se por manter o modelo adotado pela plataforma europeia, o django-machina. Na Cívís, desenvolveu-se uma funcionalidade que permite a qualquer usuário cadastrado na plataforma propor a criação de um fórum de discussão. As propostas são moderadas pela equipe da Cívís e, em caso de aprovação, o proponente se torna o administrador daquele fórum, sendo o responsável por monitorar e sinalizar, à equipe da plataforma, caso haja a publicação de conteúdos impróprios e/ou destoantes dos objetivos do Fórum da Cívís e da própria plataforma. Em desenvolvimento estão o estabelecimento de uma política de uso e administração do Fórum e ajustes no código para permitir um motor de busca próprio. Um desafio é a adoção de estratégia de incentivo ao uso do fórum pelos atuais e novos usuários da Cívís.
- Compartilhamento e pré-visualização nas redes sociais: Para dar mais visibilidade à Cívís nas redes sociais, incluiu-se um botão de compartilhamento, nos diversos conteúdos registrados na plataforma, que permite o compartilhamento de suas páginas web por link ou diretamente. Além disso, foram

criadas pré-visualizações de parte do conteúdo das páginas compartilhadas.

c) Cooperação nacional e internacional

A busca de parcerias nacionais e internacionais tem sido uma estratégia da Cívica desde seu início. O desenvolvimento das versões em inglês e espanhol (Ibict, 2025b; 2025c) da plataforma, com tradução de todos seus conteúdos fixos, é parte dessa estratégia.

Destacam-se as parcerias com a Rede Brasileira de Ciência Cidadã (RBCC, 2025); a Rede Iberoamericana de Ciência Participativa (Ricap); a Eu-Citizen.Science; a Parceria do Governo Aberto; e o Instituto Nacional de Ciência Cidadã (INCC), um dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT) apoiados pelo MCTI e CNPq, em parceria com a Capes e as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde seu lançamento, a Cívica logrou alguns incrementos importantes, particularmente nos seguintes eixos: novas funcionalidades; melhor interação e engajamento com os usuários; cooperação nacional e internacional; uso de códigos abertos, ao mesmo tempo em que garante segurança e privacidade.

Figura 1 - Evolução do número de iniciativas e usuários cadastrados na Cívís



Fonte: Cívís.

O esforço de divulgação e engajamento na plataforma, desde seu lançamento, resultou num expressivo crescimento dos conteúdos cadastrados. Em abril de 2022, quando foi lançada, a Cívís contabilizava 19 projetos e iniciativas e 23 usuários cadastrados. Em julho de 2024, esses números passaram para 222 projetos e iniciativas e 292 usuários.

Algumas novas frentes estão em estudo, em planejamento e em desenvolvimento, contando com a colaboração de parcerias de outras organizações e de diversas áreas do Ibict, tais como:

- O estabelecimento de um repositório de dados para projetos e iniciativas de ciência cidadã;
- O incremento de ferramentas, guias e materiais de informação e capacitação em ciência cidadã, incluindo protocolos e regimes de governança dos dados produzidos, bem como políticas de gestão, compartilhamento e abertura de dados, levando em

conta os princípios FAIR de abertura de dados (dados encontráveis, acessíveis, interoperáveis, reutilizáveis), e CARE (tratamento ético, responsável e equitativo dos dados);

- A ativação do Fórum como ambiente de troca e aprendizado;
- A organização de dossiês sobre temas de destaque que envolvem abordagens de ciência cidadã.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita; ROCHA, Luana. Ciência cidadã no Brasil: um estudo exploratório. *In*: BORGES, Maria Manuel; CASADO, Elias Sanz. (org.). **Sob a lente da Ciência Aberta**: olhares de Portugal, Espanha e Brasil. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2021, p. 489-511.

ALBAGLI, Sarita; ROCHA, Luana. Ciência cidadã: um conceito polissêmico. **Boletim do Museu de Biologia prof. Mello Leitão**, v. 40, n. 1, 2024

ALBAGLI, Sarita; ROCHA, Luana; DANTAS, Matheus. Cívís: plataforma de ciência cidadã. *In*: CORRÊA, Fabiano Couto Corrêa da; CARVALHO-SEGUNDO, Washington Luís Ribeiro de; STUEBER, Ketlen. **Ciência Aberta no Brasil**: conquistas e desafios. Porto Alegre: Letra 1, 2024.

ANECDATA. Disponível em: www.anecdata.org. Acesso em: 11 ago. 2025.

AQUINO, Jakson Alves de. Software livre e desenvolvimento de trabalhos científicos: o R como exemplo a ser seguido. **Revista Política Hoje**, Recife, v. 24, n. 2, p. 75-86, 2015.

AUSTRALIAN CITIZEN SCIENCE ASSOCIATION (ACSA).

Disponível em: <https://biocollect.ala.org.au/acsa>. Acesso em: 11 ago. 2025.

BRAGA, Tiago Emmanuel Nunes; ALVES, Larissa de Araújo; LEITE, Nathaly Cristine. Ferramentas de visualização de dados e informações e suas características. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, São Paulo, v. 14, 2022.

CITIZENSCIENCE. Disponível em: www.citizenscience.gov. Acesso em: 11 ago. 2025.

CITSCI. Disponível em: www.citsci.org. Acesso em: 11 ago. 2025.

DENTONS Law Firm. **Google Analytics and privacy concerns surrounding it**. [s. l.: s. n.], 2022. Disponível em: www.dentons.com/en/insights/articles/2022/march/3/google-analytics-and-privacy-concerns-surrounding-it. Acesso em: 19 ago. 2024.

EU-CITIZEN.SCIENCE. Disponível em: <http://eu-citizen.science>. Acesso em: 11 ago. 2025.

GITHUB. Disponível em: https://github.com/lbercivis/EU-CS_platform. Acesso em: 11 ago. 2025.

INATURALIST. Disponível em: www.inaturalist.org. Acesso em: 11 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **Cívís**: plataforma de Ciência. Brasília: Ibict, 2025. Disponível em: <https://civis.ibict.br>. Acesso em: 11 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **Cívís** citizen science platform. Brasília: Ibict, 2025b. Disponível em: <https://civis.ibict.br/en>. Acesso em: 11 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **Cívis**: plataforma de ciencia ciudadana. Brasília: Ibict, 2025c. Disponível em: <https://civis.ibict.br/es>. Acesso em: 11 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **Conheça o Visão**. Brasília: Ibict, 2025d. Disponível em: <https://visao.ibict.br>. Acesso em: 11 ago. 2025.

JENKINS, Simms. **The truth about email marketing**. Upper Saddle River, N.J: FT Press, 2009.

OBSERVATORIO DE LA CIENCIA CIUDADANA EN ESPAÑA. Zaragoza. Disponível em: <https://ciencia-ciudadana.es>. Acesso em: 11 ago. 2025.

PUBLIC LABORATORY FOR OPEN TECHNOLOGY AND SCIENCE (PUBLICLAB). Disponível em: <https://publiclab.org>. Acesso em: 11 ago. 2025.

QUINTEL, Denise FitzGerald; WILSON, Robert. Analytics and Privacy: Using Matomo in EBSCO's Discovery Service. **Information Technology and Libraries**, v. 39, n. 3, 21 set. 2020. DOI: 10.6017/ital.v39i3.12219.

REDE BRASILEIRA DE CIÊNCIA CIDADÃ (RBCC). **Home**. Disponível em: www.rbcc.org.br. Acesso em: 11 ago. 2025.

ROCHA, Nathaly; ALVES, Larissa de Araújo; BRAGA, Tiago Emmanuel Nunes. Metodologia colaborativa para levantamento de necessidades informacionais em projetos de pesquisa. *In*: WORKSHOP DE INFORMAÇÃO, DADOS E TECNOLOGIA, 6., 2023. Brasília. **Anais [...]**, Brasília: Ibict, 2023. DOI: 10.22477/vi.widat.76.

SCISTARTER. Disponível em: <https://scistarter.org>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA (SiBBr). Disponível em:

<https://sibbr.gov.br/cienciacidada/projetos.html>. Acesso em: 11 ago. 2025.

TRINCA, Tatiane Pacanaro; PAPI, Miguel Enrique Silveira; ALBAGLI, Sarita. Capitalismo de plataforma e plataformização na ciência. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. 22., 2022. Porto Alegre. **Anais [...]**, Porto Alegre: UFRGS, 2022.

ZOONIVERSE: People-Powered Research. Disponível em: www.zooniverse.org. Acesso em: 11 ago. 2025.

Como citar este capítulo

ALBAGLI, Sarita; ROCHA, Luana; GOMES, Josir Cardoso; DANTAS, Matheus. Infraestruturas abertas para ciência cidadã: a experiência da Cívis. *In*: AMARO, Bianca; CAMPOS, Phillipe de Freitas; BARCELOS, Janinne. (org.). **Infraestruturas de Ciência e de Acesso Aberto no Brasil**: iniciativas do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Brasília, DF: Editora Ibict, 2025. Cap. 13, p. 213-231. DOI: 10.22477/9788570132543.cap13