

PERCEÇÃO DO IMPACTO, NA COMUNIDADE DAS BEIRAS E SERRA DA ESTRELA, DO PROJETO DE PARCERIA DE CIÊNCIA CIDADÃ “ABEIRAR”

PERCEPTION OF THE IMPACT OF THE ABEIRAR CITIZEN SCIENCE PARTNERSHIP PROJECT ON THE BEIRAS AND SERRA DA ESTRELA COMMUNITY

Filipa Alexandra Santos Pimentel | Liliana Isabel Esteves Gomes

<https://doi.org/10.21747/21836671/pagesp2025a6>

Resumo: A Ciência Cidadã (CC) é uma abordagem ao trabalho científico e faz parte do movimento da Ciência Aberta. O projeto aBEIRAr é uma parceria de CC para a valorização do território que nasceu em 2021 do cruzar de objetivos comuns entre a Rede Intermunicipal de Bibliotecas das Beiras e Serra da Estrela (RIBBSE), a Plataforma de Ciência Aberta do Município de Figueira de Castelo Rodrigo, o Estrela Geopark Mundial da UNESCO e a Universidade da Beira Interior. Este artigo tem como objetivo analisar a percepção do impacto na comunidade das Beiras e Serra da Estrela do projeto de parceria de CC, aBEIRAr. O estudo concretizou-se mediante pesquisa documental, entrevista e inquérito por questionário. Os resultados oferecem novos conhecimentos sobre as oportunidades e os desafios da implementação de iniciativas e projetos de CC em parceria com as bibliotecas públicas.

Palavras-chave: Bibliotecas públicas; Ciência Cidadã; Projeto aBEIRAr; Rede Intermunicipal de Bibliotecas das Beiras e Serra da Estrela.

Abstract: Citizen Science (CS) is an approach to scientific work and is part of the Open Science movement. The aBEIRAr project is a CS partnership for the valorisation of the territory that was born in 2021 from the intersection of common objectives between the Intermunicipal Network of Libraries of Beiras and Serra da Estrela (RIBBSE), the Open Science Platform of the Municipality of Figueira de Castelo Rodrigo, the UNESCO World Geopark Estrela and the University of Beira Interior. The aim of this article is to analyse the perceived impact on the Beiras and Serra da Estrela community of the aBEIRAr citizen science partnership project. The study was carried out using documentary research, an interview and a survey. The results offer new insights into the opportunities and challenges of implementing CS initiatives and projects in partnership with public libraries.

Keywords: Public libraries; Citizen Science; aBEIRAr Project; Beiras and Serra da Estrela Intermunicipal Library Network.

Introdução

A Ciência Cidadã (CC) é uma abordagem ao trabalho científico e faz parte do movimento da Ciência Aberta (EUROPEAN..., 2015). Refere-se à participação de indivíduos em atividades de investigação científica, nas quais contribuem ativamente para a ciência através do seu esforço intelectual, dos seus conhecimentos ou com as suas ferramentas e recursos (WEHN *et al.*, 2020; ALONSO ARÉVALO e QUINDE, 2022).

As bibliotecas públicas enfrentam desafios devido à evolução dos serviços e às transformações no comportamento informacional dos seus utilizadores. Além disso, precisam adaptar-se às mudanças sociais, à Ciência Aberta e a novas formas de produção e disseminação do conhecimento de maneira mais transparente e inovadora. Atualmente, as bibliotecas são muito mais do que coleções de livros, são sistemas e serviços de informação (GOMES e FERNÁNDEZ MARCIAL, 2019) para os cidadãos da sua comunidade. “The public library, which is frequented by most groups in the community, could be a point of

departure for developing low-intensive meeting places that civil society needs” (AABØ, AUDUNSON e VÅRHEIM, 2010:17).

O projeto aBEIRAr é uma parceria de CC para a valorização do território que nasceu em 2021 do cruzar de objetivos comuns entre a Rede Intermunicipal de Bibliotecas das Beiras e Serra da Estrela (RIBBSE), a Plataforma de Ciência Aberta do Município de Figueira de Castelo Rodrigo, o Estrela Geopark Mundial da UNESCO e a Universidade da Beira Interior (COMUNIDADE..., 2022). O projeto tem como missão “potenciar o envolvimento e a participação cívica com a ciência, promover o diálogo entre cientistas e cidadãos/ãs e despertar o interesse da comunidade na construção de conhecimento e valorização do território” (COMUNIDADE..., 2022).

A RIBBSE, constituída por quinze bibliotecas públicas e duas bibliotecas universitárias, foi criada em 2017, e tem como objetivo “promover o conhecimento, fomentar o diálogo intercultural e promover a cidadania através da aquisição de competências de leitura numa região do interior onde os hábitos de leitura e as infraestruturas culturais são bastante escassos” (COMUNIDADE..., 2022).

Esta investigação resulta da dissertação de Mestrado em Ciência da Informação, realizada na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, cujo objetivo geral compreendeu a análise da perceção do impacto na comunidade e nas bibliotecas da RIBBSE (PIMENTEL e GOMES, 2024) do referido projeto de parceria de CC.

Este artigo tem como objetivo principal analisar a perceção do impacto na comunidade das Beiras e Serra da Estrela do projeto de parceria de CC aBEIRAr.

1. Breve revisão de literatura

A CC é um dos pilares da Ciência Aberta e ganhou um impulso considerável nos últimos anos (SAUERMAN *et al.*, 2020). Trata-se de uma abordagem em evolução que reforça o progresso científico, aumenta a literacia científica do público, apoia iniciativas educativas e responde a necessidades da sociedade. Envolve cientistas não profissionais, os cientistas cidadãos, que partilham observações ou analisam dados para contribuir para questões de investigação. Embora o termo CC seja relativamente novo, o conceito de envolvimento do público em atividades científicas existe há tanto tempo como a própria ciência, com uma extensa literatura que documenta as suas origens, êxitos e desafios (IGNAT, CAVALIER e NICKERSON, 2019).

A revisão de literatura sobre a CC em bibliotecas públicas mostra que este é ainda um tópico pouco investigado no campo científico da Ciência da Informação. Apesar disso, a Biblioteconomia tem tido sucessos em parceria com a CC (SANTOS, 2022). No entanto, as bibliotecas públicas estão a adotar cada vez mais a CC. Estão disponíveis guias práticos e manuais para apoiar os profissionais destas bibliotecas, os investigadores e o público na organização e participação em projetos de CC (HANSEN, 2021). A investigação também sugere que o desenvolvimento de práticas de CC pelas bibliotecas públicas pode ajudar a atrair novos utilizadores, aumentar a coesão social e melhorar a perceção do valor social de uma biblioteca (CIGARINI *et al.*, 2021).

A CC cria oportunidades de colaboração entre bibliotecas e organizações comunitárias, aproveitando os seus recursos de modo a aumentar o compromisso com a pesquisa científica aberta. “Since libraries constitute infrastructure that is central for Open Science, their embracing of CS might contribute to facilitating the transition to more open knowledge (CIGARINI *et al.*, 2021:1). Muitas bibliotecas já participam em programas ou projetos neste âmbito, mas para muitas outras, a Ciência Cidadã continua a ser ainda desconhecida.

A CC é, ao mesmo tempo, um objetivo e um instrumento da Ciência Aberta. Além do acesso aberto a dados, publicações e outros resultados de pesquisa, esta ciência assingela a participação ativa dos cidadãos no processo de pesquisa científica (WEHN *et al.*, 2020).

O recurso, *Citizen Science Skilling for Library Staff, Researchers, and the Public*, oferece um guia prático concebido para ajudar aqueles que organizam e participam em projetos de CC, com o objetivo de garantir que os projetos são bem configurados, comunicam eficazmente e gerem os dados de forma eficiente (HANSEN, 2021). Este tipo de recurso realça o potencial das bibliotecas públicas para adotarem a CC. No entanto, ainda há muito trabalho a ser feito para incorporar a CC nas atividades das bibliotecas públicas (CIGARINI *et al.*, 2021).

As bibliotecas públicas podem encontrar na CC uma aliada para fomentar o gosto pelo conhecimento científico. “Las bibliotecas públicas pueden entenderse como un espacio de encuentro, debate e investigación colectiva, un hub comunitario donde el rol de los profesionales evoluciona hacia un papel más activo” (CCCBLAB, 2019). Estas bibliotecas enfrentam desafios no atual mundo digital, que têm impacto no papel e no valor social da biblioteca pública na sociedade.

As libraries struggle to keep pace with the changing societal landscape, they are incorporating emerging practices such as citizen science (CS) into the services they offer in order to reinforce the idea of public libraries as spaces for gathering, meeting, and collaboration, within the context of shared community and shared learning resources (CIGARINI *et al.*, 2021:1).

As bibliotecas podem colaborar com outras organizações de várias formas para promover e facilitar as iniciativas de CC. Algumas das principais estratégias incluem parcerias e atividades partilhadas, ligação a cientistas e especialistas, utilização de plataformas *online*, formação e apoio. As bibliotecas públicas são centros locais de informação e de conhecimento que “can embrace CS practices and indeed may offer leadership in the promotion and implementation of CS initiatives” in their communities” (CIGARINI *et al.*, 2021:6). Naturalmente, existem desafios, especialmente “related to the complexity of collaboration, uncertainty regarding research co-creation, and participant retention strategies” (CIGARINI *et al.*, 2021:1).

O projeto nos Estados Unidos, intitulado *Libraries as community hubs for citizen science*, demonstrou o potencial das bibliotecas como parceiras no campo da CC. Apoiado pelo Instituto de Serviços de Museus e Bibliotecas, o projeto envolveu colaboradores como o SciStarter, investigadores da Universidade do Estado do Arizona, bibliotecários, líderes de projetos de CC e programadores técnicos. Juntos, criaram e avaliaram *kits* de ferramentas de CC e desenvolveram materiais de formação para apoiar tanto o pessoal da biblioteca como os cientistas cidadãos (IGNAT, CAVALIER e NICKERSON, 2019). O projeto visava

expandir este modelo a bibliotecas de todo o país, permitindo-lhes desenvolver os seus programas. As bibliotecas estão a ser capacitadas para servirem de centros centrais para a educação e participação científica baseada na comunidade. Além disso, a iniciativa aborda as principais barreiras da CC, como a falta de acesso a ferramentas científicas e oportunidades de colaboração, promovendo assim um envolvimento sustentado na exploração científica (IGNAT, CAVALIER e NICKERSON, 2019).

Alguns estudos fornecem informações sobre a integração da CC nas bibliotecas públicas. *Public libraries embrace citizen science: strengths and challenges* apresenta uma exploração colaborativa sobre a possibilidade de as bibliotecas públicas se tornarem centros de CC, alinhando-se com os seus princípios e proporcionando oportunidades valiosas para o público contribuir para uma investigação significativa (CIGARINI *et al.*, 2021).

Um inquérito em grande escala sobre as perceções e o apoio dos cidadãos às bibliotecas públicas é discutido em *Citizen science at public libraries: data on librarians and users perceptions of participating in a citizen science project in Catalunya, Spain*, que apresenta uma identificação e análise sobre atitudes, motivações e capacidades percebidas relacionadas com a participação na ciência cidadã (CIGARINI *et al.*, 2022). Este foi um estudo de método misto realizado em várias fases. A primeira fase envolveu a formação de 30 bibliotecários sobre como conduzir um projeto de CC. A segunda fase envolveu um projeto conduzido pelos bibliotecários formados, com a participação dos utilizadores da biblioteca. Este estudo mostrou que os projetos de CC podem ser implementados com sucesso em bibliotecas públicas. A infraestrutura das bibliotecas públicas teria de ser melhorada para apoiar mais plenamente estes projetos. Tal poderia implicar a criação de parcerias e o desenvolvimento de novas diretrizes. Há potencial para as bibliotecas públicas serem líderes e inovadoras no domínio da CC.

Com inúmeros cientistas a liderar projetos de CC e muitos indivíduos a participar ativamente, o foco passa a ser os facilitadores, particularmente as bibliotecas. "Libraries offer safe spaces with access to information, resources, and communities" (IGNAT, CAVALIER e NICKERSON, 2019:332). Qualquer biblioteca pode iniciar este processo, seja através de uma ação simples, como adicionar livros sobre CC ao seu catálogo, ou de um esforço mais complexo, como apoiar, liderar ou desenvolver um projeto de CC para responder a questões de investigação científica.

2. Metodologia

A metodologia é entendida como uma disciplina que abrange, analisa e avalia os diferentes métodos científicos disponíveis para que o investigador conduza a sua pesquisa, mediante aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser seguidos para a construção do conhecimento. A pergunta de partida inicia o trabalho, sendo o "fio condutor" do pensamento teórico, mesmo que durante este surjam, implicações ou incertezas. Assim, o investigador deve defini-la para enunciar o projeto de investigação (QUIVY e CAMPENHOUDT, 2008). Nesta pesquisa definiu-se a seguinte pergunta de partida: Qual é a perceção do impacto na comunidade do projeto aBEIRAr, dinamizado pelas bibliotecas da RIBBSE?

Este estudo concretizou-se mediante pesquisa documental, entrevista e inquérito por questionário (COUTINHO, 2015). A entrevista foi realizada à coordenação científica da Plataforma de Ciência Aberta do Município de Figueira de Castelo Rodrigo que coordena o projeto aBEIRAr e o inquérito visou aferir a percepção dos participantes nas atividades do referido projeto, nomeadamente o seu interesse, motivações e satisfação.

O *survey* é um tipo de pesquisa que compreende a “solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados” (GIL, 2008:55).

Assim, podemos verificar que o questionário e a entrevista determinam uma planificação metodológica bastante elaborada em função dos objetivos, das questões e das finalidades do estudo. Importa, como tal, compreender e limitar, o tipo de interação que se pretende estabelecer com o entrevistado, assim como restringir o grau de intensidade da informação que se pretende recolher, ponderar sobre os processos de formulação e estruturação da entrevista (BATISTA *et al.*, 2021).

Nesta investigação, a pesquisa qualitativa foi concretizada através da realização da referida entrevista, que contou com um guião de oito questões sobre a organização e participação das bibliotecas da RIBBSE no projeto aBEIRAr (PIMENTEL, 2023). A entrevista foi um grande contributo para a compreensão do tema em estudo e para a elaboração dos inquéritos por questionário.

A pesquisa quantitativa foi realizada através de um inquérito por questionário, destinado aos participantes das atividades aBEIRAr e teve como objetivo analisar a percepção dos participantes acerca do seu interesse, motivações e satisfação na participação em atividade(s) da parceria de CC para a valorização do território.

Em termos estruturais, o inquérito foi organizado em 4 grupos, com um total de 16 questões: grupo I - identificação da atividade; grupo II - interesse e motivações dos participantes; grupo III - satisfação dos participantes; grupo IV - caracterização dos inquiridos (PIMENTEL, 2023). A amostra relativamente à comunidade de participantes nas atividades aBEIRAr é composta pelos seguintes concelhos: Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Sabugal, Trancoso, Seia, Pinhel, Fornos de Algodres, Mêda e Gouveia. Para o preenchimento do inquérito foram definidas duas formas, online (mediante disponibilização de QR Code) ou em papel. A recolha de dados concretizou-se entre janeiro e abril de 2023, tendo-se obtido 169 inquéritos (PIMENTEL, 2023).

3. Resultados

3.1. Entrevista

A entrevista, realizada à coordenação científica da Plataforma de Ciência Aberta do Município de Figueira de Castelo Rodrigo, teve como principal objetivo recolher informação sobre o projeto aBEIRAr e o papel das bibliotecas da RIBBSE nas atividades dinamizadas na comunidade das Beiras e Serra da Estrela.

A partir dos resultados foi possível perceber que este projeto juntou cientistas e cidadãos para monitorizar e valorizar o território de quinze municípios. Os profissionais da

informação/bibliotecários organizaram todas as atividades do aBEIRAr, ou seja, escolheram os temas, organizaram e promoveram as atividades nas suas comunidades locais e estabeleceram várias parcerias com a mediação da coordenação científica do projeto. Para a realização das atividades, realizaram-se eventos de cocriação com a participação das quinze bibliotecas da RIBBSE.

Em 2021, as atividades foram apoiadas pelos municípios; em 2022-2023, a Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela (CIMBSE) financiou as atividades.

A primeira edição do aBEIRAr aconteceu em 2021, numa sequência de três ciclos, cada um dedicado a um tema central para o território – Água, Céu, Rocha. Em cada um dos eventos, os participantes eram guiados num passeio interpretado pelo território, através da partilha informal de estórias e experiências por cidadãos e por convidados ligados a áreas da ciência e da literatura (PIMENTEL, 2023).

A edição aBEIRAr 2022-2023 corresponde ao segundo ciclo do projeto que juntou o conhecimento empírico ou antigo, que as pessoas construíram ao longo do tempo, com o conhecimento científico que está a ser criado atualmente na área, a investigação, a inovação e o empreendedorismo (PIMENTEL, 2023).

O segundo ciclo de eventos, teve início em novembro de 2022 e terminou em abril de 2023. Cada evento realizado neste segundo ciclo aBEIRAr teve uma identidade própria enraizada no conhecimento, no património e na cultura local, sendo essa identidade o mote para as colaborações e atividades realizadas (Fig. 1). Através do cruzamento de saberes – tradicional, empírico, científico, académico, pretendeu-se explorar o território enquanto laboratório vivo e dar a conhecer a investigação e a inovação, numa colaboração entre a ciência e os cidadãos (PIMENTEL, 2023).

Fig. 1 – Cartaz aBEIRAr 2022/2023



Fonte: <https://www.cm-celoricodabeira.pt/abeirar-2022-2023-comeca-em-novembro-e-vai-ate-marco>

O objetivo destas atividades compreendeu a proximidade com a comunidade local e, para que isso fosse possível, as bibliotecas definiram um número de cerca de trinta participantes até um máximo de cinquenta pessoas. “Se temos um grupo muito grande não vamos conseguir que a pessoa desfrute de um contacto mais individualizado, ao ter um grupo muito grande já não se ouvem as conversas, já não se tem a mesma experiência. Trinta participantes é o número ideal, já aconteceu algumas atividades terem vinte e outras cinquenta” (Coordenação científica da plataforma).

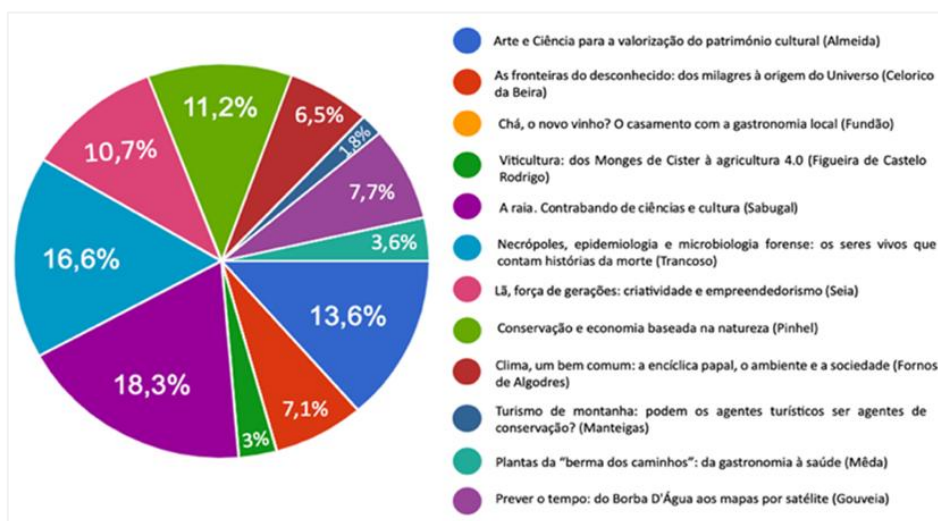
Em síntese, foi possível aferir que as bibliotecas da RIBBSE são as forças motrizes do projeto aBEIRAr, escolhem os temas, organizam e dinamizam as atividades nas respetivas comunidades locais, estabelecem parcerias diversas com a mediação da coordenação científica do projeto.

3.2 Inquérito

O inquérito foi desenvolvido através do Google Forms. Foi estruturado em cinco etapas: *Design Survey Process, Develop Questions, Test & Train, Collect Data, Analyze data* (THAYER-HART *et al.*, 2010).

Obtivemos 169 respostas (N=169) que correspondem aos inquéritos completos e válidos.

Gráfico 1 – Identificação das atividades aBEIRAr



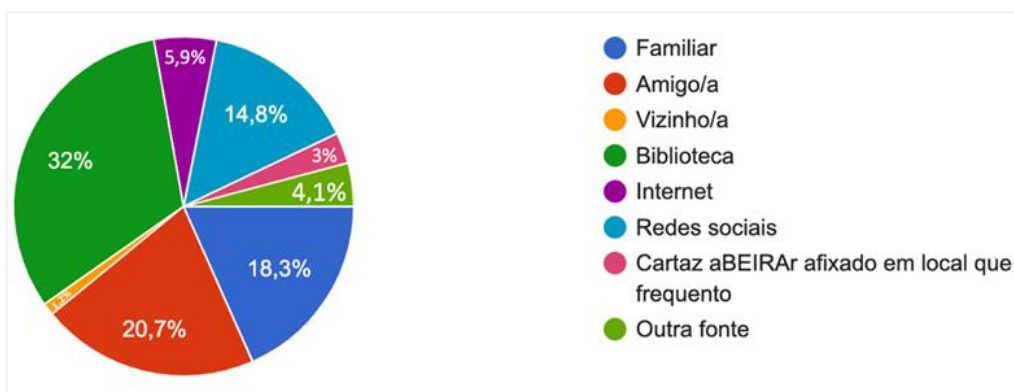
Fonte: Elaboração própria.

No que respeita ao Grupo I – *Identificação da atividade*, na questão “Indique o nome da atividade aBEIRAr em que participou” (Gráfico 1), as três maiores percentagens pertencem a: “A raia. Contrabando de ciências e culturas” (18,3%) com 31 respostas; “Necrópoles, epidemiologia e microbiologia forense: os seres vivos que contam histórias da morte” (16,6%) com 28 respostas; e “Arte e Ciência para a valorização do património cultural” (13,6%), com 23 respostas. Nas restantes: “Conservação e economia baseada na natureza” (11,2%), com 19 respostas; “Plantas da “berma dos caminhos”: da gastronomia à saúde” (7,7%), com 13 respostas; “As fronteiras do desconhecido: dos milagres à origem do

Universo” (7,1%), com 12 respostas; “Prever o tempo: do Borba d'Água aos mapas por satélite” (3,6%) com 6 respostas; “Viticultura: dos Monges de Cister à agricultura 4.0” (3%), com 5 respostas e Turismo de montanha: podem os agentes turísticos ser agentes de conservação? (1,8%), com 3 respostas.

Em resposta à questão: "Está ciente de que a atividade em que participou foi organizada e/ou dinamizada por profissionais da RIBBSE?", verificou-se que 95,9% dos participantes confirmaram tal conhecimento, enquanto 4,1% indicaram desconhecimento.

Gráfico 2 – Fonte de Conhecimento sobre atividade aBEIRAr



Fonte: Elaboração própria.

No que respeita ao Grupo II – *Interesse e motivações dos participantes*, em relação às respostas apresentadas no Gráfico 2, as quatro fontes de informação mais mencionadas sobre as atividades foram: Biblioteca (32%, 54 respostas), Amigo (20,7%, 35 respostas), Familiar (18,3%, 31 respostas) e Redes Sociais (14,8%, 25 respostas).

Na análise das respostas à questão sobre os motivos que levaram os participantes à inscrição na(s) atividade(s), identificaram-se os seguintes fatores como predominantes: interesse específico pela atividade; apreciação pela cultura, história, património e ciência, incluindo a valorização desses aspetos; procura pelo convívio; curiosidade geral; aquisição de conhecimentos relacionados aos temas abordados; promoção do envolvimento das comunidades nas atividades culturais; valorização das entidades locais e da comunidade; aprofundamento de conhecimentos sobre as diferentes regiões e seu património natural; contacto com a natureza; realização de atividades ao ar livre; reflexão sobre temas críticos ligados à riqueza dos concelhos; troca de saberes e interação entre participantes. Além disso, foram mencionados motivos particulares, como o interesse pela temática e pela ciência; a vontade de conhecer o projeto e sua importância cultural; o dinamismo de determinada biblioteca municipal; o reconhecimento de que “o saber não ocupa lugar” e a busca contínua por aprender; o prazer no convívio social; o contacto com a paisagem natural; e a partilha de conhecimentos ligados à vida cotidiana da raia.

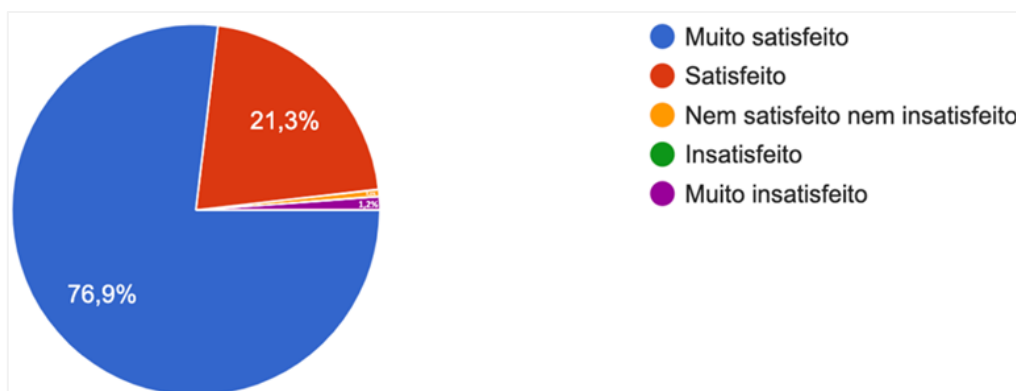
No que se refere aos contributos decorrentes da participação individual no aBEIRAr, verificou-se que a maioria expressiva dos participantes (71%) indicou ter conhecido e/ou aprofundado o seu conhecimento sobre o património e a cultura local. Esta opção foi seguida pela resposta "Adquirir novos conhecimentos sobre o território em que resido",

selecionada por 57,4% dos respondentes, enquanto 52,1% destacaram o convívio com outros participantes como um dos principais benefícios.

No que respeita ao Grupo III – *Satisfação dos participantes*, em resposta à questão sobre os aspetos mais apreciados na atividade aBEIRAr destaca-se uma variedade de elementos, entre os quais: a diversidade e o caráter enriquecedor das atividades; o convívio entre participantes e oradores; os temas abordados em cada iniciativa; a apreciação geral positiva de todos os componentes da atividade; o momento de confraternização proporcionado no final das atividades. Foram, ainda, mencionados elementos específicos, como a partilha de conhecimento e o convívio; as comunicações realizadas pelos palestrantes e as provas gastronómicas; a valorização pessoal e o conhecimento do património; a recuperação de um tema histórico e crítico para a economia local; as explicações fornecidas nos locais visitados ao longo da atividade.

Em relação ao grau de satisfação dos inquiridos que responderam ao questionário, a maioria expressou uma avaliação de “Muito Satisfeito” (76,9%), enquanto a opção “Satisfeito” foi escolhida por 21,3% dos respondentes.

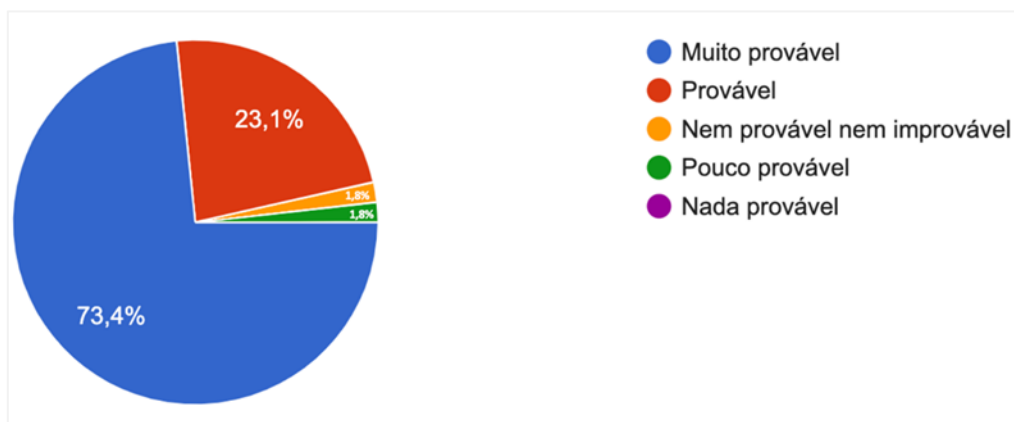
Gráfico 3 – Grau de Satisfação



Fonte: Elaboração própria.

Quanto à probabilidade de participação futura em uma atividade similar (Gráfico 4), a maioria dos respondentes indicou a opção “Muito Provável” (73,4%), enquanto “Provável” foi escolhida por 23,1% dos participantes.

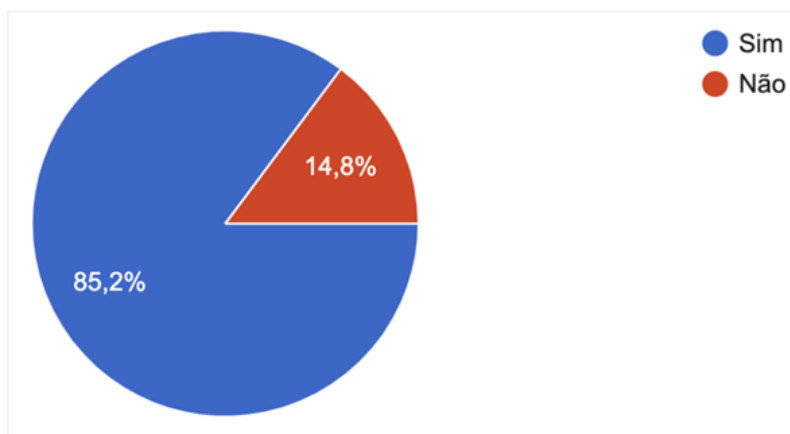
Gráfico 4 – Probabilidade de nova participação em atividades aBEIRAr



Fonte: Elaboração própria.

Quanto à intenção de visitar a biblioteca municipal para obter mais informações sobre ciência, património, cultura local ou outros eventos (Gráfico 5), a maioria dos inquiridos respondeu afirmativamente (85,2%), enquanto 14,8% indicaram que não pretendem fazê-lo.

Gráfico 5 – Deslocação à BM para obter mais informação sobre ciência, património e cultura



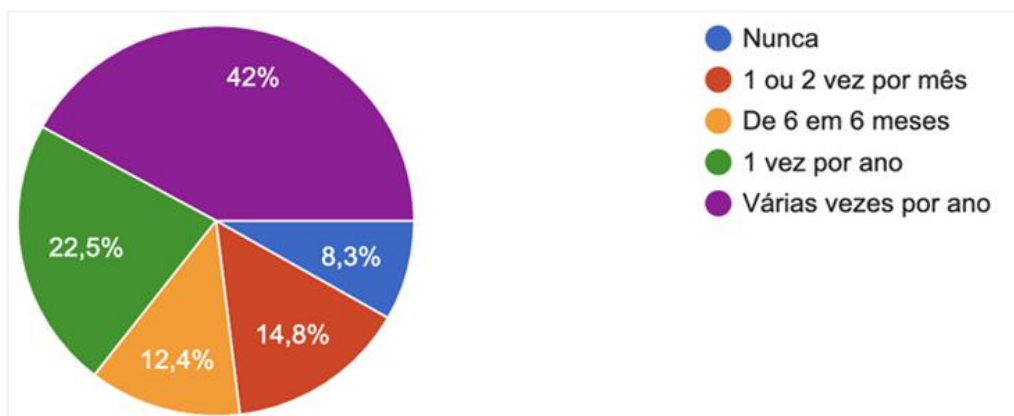
Fonte: Elaboração própria.

No que respeita ao Grupo IV – *Caracterização dos inquiridos*, a maioria dos participantes é do sexo feminino (59%). A nacionalidade que predomina é a portuguesa (97%). No que respeita à idade, pode traçar-se um perfil maioritariamente entre os 51 e os 60 anos (26,6%), sendo a faixa etária logo a seguir entre os 41 e os 50 anos (20,7%) e posteriormente surge a faixa etária entre os 61 e os 70 anos (18,3%). No que concerne ao nível da escolaridade dos inquiridos, a licenciatura, é predominante com 48,5%, em seguida o ensino secundário com 16% e posteriormente o mestrado com 13,6%, entre outras opções de resposta.

Comparativamente ao concelho de residência dos inquiridos, há uma grande diversidade de respostas. Os concelhos com maior percentagem de resposta são: Pinhel (13%); Almeida (11,2%); Trancoso (11,2%); Sabugal (10,1%); Seia (7,1%); Mêda (5,9%); Fornos de Algodres (4,7%); Celorico da Beira (4,7%); Figueira de Castelo Rodrigo (4,2%) e Gouveia (3,6%). Há, ainda, inquiridos de outras localidades fora do território das Beiras e Serra da Estrela como por exemplo: Ciudad Rodrigo, Salamanca; Lisboa, Vila do Conde, Aveiro, Águeda e Caldas da Rainha.

Relativamente à frequência de participação em eventos de ciência/cultura (Gráfico 6), a opção com maior percentagem de resposta é “Várias vezes por ano” (42%) em seguida surge a opção “1 vez por ano” (22,5%) e em terceiro lugar “1 ou 2 vezes por mês” (14,8%).

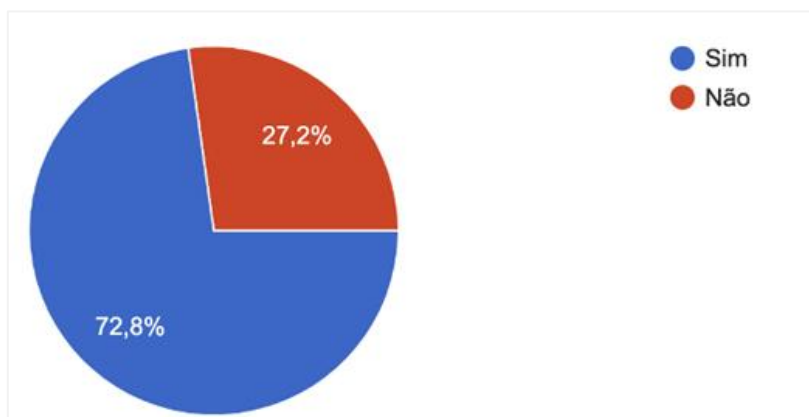
Gráfico 6 – Nível de frequência de participação em eventos de ciência/cultura



Fonte: Elaboração própria.

A maioria dos inquiridos declarou ser utilizador da biblioteca municipal, representando 72,8% da amostra, enquanto 27,2% indicaram que não frequentam a biblioteca (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Utilizador dos serviços da BM



Fonte: Elaboração própria.

5. Discussão

A CC é orientada para cidadãos que pretendem adquirir novos conhecimentos e envolver-se na investigação científica. Este não é um conceito recente, mas o seu maior impacto surge atualmente, com o desenvolvimento das tecnologias digitais e com a *Web 2.0*.

Na literatura analisada no âmbito desta pesquisa não se identificou qualquer estudo igual ou similar ao aqui apresentado, que relata investigação original. No que respeita aos inquéritos aplicados à comunidade que realizou atividade(s) aBEIRAr, os resultados vão ao encontro das percepções tidas pela primeira autora e investigadora participante, nomeadamente no que respeita à importância da participação individual, ao interesse evidenciado em aprender e partilhar conhecimento, ao grau de satisfação, às fontes para obter informação sobre as atividades.

O inquérito à comunidade não foi aplicado pelas quinze bibliotecas da RIBBSE, uma vez que as atividades de 2022-2023 já tinham iniciado aquando da autorização para o seu emprego. Assim, foi aplicado por onze bibliotecas, tendo-se obtido, como referido anteriormente, 169 respostas, o que se considera bastante satisfatório. Este número total de respostas só foi possível devido à iniciativa e persistência da investigadora participante e à boa comunicação estabelecida com a coordenação científica da Plataforma de Ciência Aberta do Município de Figueira de Castelo Rodrigo e com as bibliotecas da RIBBSE que, desde logo, mostraram interesse em colaborar no presente estudo. O preenchimento *online* de qualquer inquérito não é acessível a todos e, no caso do perfil sociodemográfico identificado na comunidade das Beiras e Serra da Estrela (PIMENTEL, 2023), pareceu evidente que seria necessário recorrer também ao papel. Em comunidades mais rurais, no interior do país, uma percentagem significativa da população não tem acesso às tecnologias, nem rede de telemóvel nos locais escolhidos para a realização das atividades e, neste caso, muitos dos participantes situavam-se numa faixa etária acima dos 50 anos (44,9%). Todos os inquéritos preenchidos em papel foram manualmente introduzidos pela investigadora participante no Google Forms, o que representou um trabalho significativo, mas compensador.

Através da aplicação do inquérito é notório que a maioria dos participantes teve uma percepção positiva da atividade aBEIRAr, pois quando questionados sobre o interesse na participação numa nova atividade similar obteve-se uma percentagem de 96,5% (nas opções “Provável” e “Muito provável”), assim como, quanto ao grau de satisfação, que apresenta 98,2%, no computo das opções “Satisfeito” e “Muito satisfeito”.

Relativamente às motivações, grande parte dos participantes respondeu que pretende adquirir mais conhecimento sobre os temas explorados nas atividades aBEIRAr. A maioria dos inquiridos teve conhecimento das atividades através de diversas formas, sendo a opção biblioteca municipal a que obteve maior número de respostas, com 32%.

A comunidade das Beiras e Serra da Estrela, ao participar nestas atividades, está a participar em iniciativa de CC, a produzir novos conhecimentos, tal como é expresso no ponto 1 dos 10 princípios de CC: “Os projetos de ciência cidadã envolvem ativamente os cidadãos nas atividades científicas o que gera novo conhecimento e compreensão” (EUROPEAN..., 2015).

6. Considerações finais

A Ciência Cidadã pode trazer às bibliotecas públicas e ao seu público-alvo mais conhecimento sobre a herança cultural e sobre o ambiente local, incrementando o conhecimento científico na comunidade e o desenvolvimento de atitudes positivas em relação à ciência. As bibliotecas públicas são centros locais de informação e de conhecimento que oferecem liderança na promoção da CC nas respetivas comunidades.

Os resultados desta investigação sugerem que as bibliotecas públicas da RIBBSE lideram a promoção da CC no respetivo território, aspeto que contribui para a sua missão de serviços de informação locais, espaços interculturais que promovem as relações humanas e a inclusão social. Além disso, este estudo oferece novas perspetivas sobre as oportunidades e os desafios da implementação de iniciativas de CC em parceria com as bibliotecas públicas.

As atividades de CC são especialmente importantes para comunidades em regiões interiores despovoadas, como as abrangidas pelas bibliotecas da RIBBSE. O caso do projeto aBEIRAr, em parceria com as bibliotecas públicas, demonstra como aqueles serviços podem dinamizar atividades de CC, eventualmente servindo de modelo para outros projetos similares e redes de bibliotecas públicas.

O estudo confirma o interesse da comunidade nesta temática, bem como o potencial das bibliotecas públicas para o desenvolvimento de práticas de CC, o que exige formação e sensibilização dos seus profissionais. Além disso, estas iniciativas criam oportunidades de colaboração entre bibliotecas e parceiros diversos, aproveitando recursos existentes para aumentar o compromisso com a pesquisa científica e para promover o desenvolvimento sociocultural da comunidade local.

Por fim, ressalta-se que muitas bibliotecas públicas a nível internacional já participam e desenvolvem programas ou projetos neste âmbito, reforçando a importância de iniciativas similares em comunidades locais, especialmente em regiões mais isoladas, onde as bibliotecas desempenham um papel essencial no desenvolvimento das comunidades locais.

Referências bibliográficas

AABØ, Svanhild; AUDUNSON, Ragnar; VÅRHEIM, Andreas

2010 How do public libraries function as meeting places? *Library & Information Science Research*. [Em linha]. 32:1 (2010) 16-26. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S074081880900139X?via%3Dihub>.

ALONSO ARÉVALO, J.; QUINDE, Marlene B.

2022 Ciencia ciudadana y bibliotecas: participación ciudadana en la cocreación y difusión de contenidos científicos. *Desiderata*. [Em linha]. 20 (2022) 136-143. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8626353>.

BATISTA, Bruna F. [et al.]

2021 Técnicas de recolha de dados em investigação: inquirir por questionário e/ou inquirir por entrevista? In *Reflexões em torno de metodologias de investigação: recolha de dados*. [Em linha]. Org Patrícia Sá, António Pedro Costa e António Moreira. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2021, vol. 2, p. 13-36. Disponível em: https://ria.ua.pt/bitstream/10773/30772/3/Metodologias%20investigacao_Vol2_Digital.pdf.

CCCBLAB

2019 Investigación e innovación en cultura: Ciencia ciudadana y bibliotecas públicas. [Em linha]. 2019. Disponível em: <https://lab.cccb.org/es/ciencia-ciudadana-y-bibliotecas-publicas/>.

CIGARINI, Anna [et al.]

2022 Citizen science at public libraries: Data on librarians and users perceptions of participating in a citizen science project in Catalunya, Spain. *Library & Information Science Research*. [Em linha]. 40 (feb. 2022) 1-14. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340921009884?via%3Dihub>.

CIGARINI, Anna [et al.]

2021 Public libraries embrace citizen science: Strengths and challenges. *Library & Information Science Research*. [Em linha]. 43:2 (2021) 1-8. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740818821000207?via%3Dihub>.

COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DAS BEIRAS E SERRA DA ESTRELA

2022 *Rede Intermunicipal de Bibliotecas das Beiras e Serra da Estrela*. [Em linha]. 2022. Disponível em: <https://cimbse.pt/ribbse>.

COUTINHO, Clara Pereira

2015 *Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e prática*. 2ª ed. Coimbra: Almedina, 2015.

EUROPEAN CITIZEN SCIENCE ASSOCIATION

2015 *Ten principles of Citizen Science*. [Em linha]. Berlin: ECSA, 2015. <https://zenodo.org/records/5127534#.YPrkNEBCRhE>

GIL, António Carlos

2008 *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Liliana Esteves

2020 Ciência da Informação: fundamentos e perspectivas da área científica. In *Ciência da Informação: visões e tendências*. Coord. M. B. Marques, L. I. E. Gomes. [Em Linha]. Coimbra: Imprensa da Universidade, 2020, p. 89-113. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/101093/1/107-Book%20Manuscript-437-1-10-20200824.pdf>.

GOMES, Liliana Esteves; FERNÁNDEZ MARCIAL, Viviana

2019 Sistema de Informação: abordagem concetual e metodológica. *Bibliotecas: Anales de Investigación*. [Em linha]. 15:3. (2019) 395-404. Disponível em: <http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/111>.

HANSEN, Jitka Stilund

2021 *Citizen Science skilling for library staff researchers and the public*. [Em linha]. 2021. Disponível em: <https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2021/11/guide.pdf>.

IGNAT, T.; CAVALIER, D.; NICKERSON, C.

2019. Citizen Science and libraries: Waltzing towards a collaboration. *Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare*. [Em linha]. 72:2 (2019) 328-336. Disponível em: <https://doi.org/10.31263/voebm.v72i2.3047>.

PIMENTEL, Filipa Alexandra Santos

2023 *Ciência Cidadã em bibliotecas públicas: percepção dos profissionais da informação e dos participantes no projeto aBEIRAr*. [Em linha]. Coimbra, 2023. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10316/111749>.

Dissertação de mestrado em Ciência da Informação – Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras.

PIMENTEL, Filipa Alexandra Santos; GOMES, Liliana Isabel Esteves

2024 Data on librarians' perceptions of participation in a Citizen Science project in a network of public libraries. *The Canadian Journal of Information and Library Science = La Revue Canadienne des Sciences de l'Information et de Bibliothéconomie*. [Em linha]. 47:2 (2024) 11-17. Disponível em: <https://doi.org/10.5206/cjils-rcsib.v47i2.17705>

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van

2005 *Manual de investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva, 2005.

SAUERMAN, Henry [et al.]

2020 Citizen science and sustainability transitions. *Research Policy*. [Em linha]. 49:5 (June 2020) 1-14. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733320300585?via%3Dihub>.

SANTOS, Vinícius Ribeiro Soares dos

2022 A Ciência Cidadã e as perspectivas acerca da produção e divulgação científica: uma discussão no âmbito da Ciência da Informação. *Ensaio Geral*. [Em linha]. 2 (2022) 125-140. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensaiogeral/article/view/51192>.

THAYER-Hart [et al.]

2010 *Survey fundamentals: a guide to designing and implementing surveys*. Madison: University of Wisconsin, Office of Quality Improvement, 2010.

WEHN, U. [et al.]

2020 Global Citizen Science perspectives on Open Science [Em linha]. 2020. Disponível em: <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/16729>.

Filipa Alexandra Santos Pimentel | filipapimentel17@gmail.com

Universidade de Coimbra - Faculdade de Letras, Portugal

Liliana Isabel Esteves Gomes | liliana.gomes@fl.uc.pt

Universidade de Coimbra - Faculdade de Letras / Centro de Estudos Interdisciplinares - CEIS20, Portugal