



RESUMO DA

POLÍTICA EUROPEIA



Ciência Cidadã nas Artes e Humanidades

Peter Baeck, Aleks Berditchevskaia, Alexandra Albert,
Centre for Collective Intelligence Design, Nesta, Londres,
Reino Unido

31 de março de 2026



INTRODUÇÃO

A ciência cidadã baseada nas artes pode ser uma ferramenta poderosa para a participação dos cidadãos não apenas como contribuintes de dados, mas como cocriadores de conhecimento e cultura. Ao tirar partido de práticas baseadas nas artes, como práticas visuais, performativas e corpóreas, a Ciência Cidadã nas Artes e Humanidades (A&H CS) pode ajudar a alcançar grupos frequentemente marginalizados pela investigação convencional e gerar novas formas de conhecimento enraizadas na experiência vivida.

Este resumo explora o que é a A&H CS e os potenciais benefícios ou valor acrescentado que traz para a ciência cidadã, fornecendo estudos de caso ilustrativos. Como campo emergente dentro da ciência cidadã, ainda há um longo caminho a percorrer no que diz respeito a desbloquear todo o potencial das práticas baseadas nas artes para a ciência cidadã dentro da política europeia de investigação, cultura e inovação. As nossas recomendações visam ajudar as instituições a usar estas abordagens de forma mais eficaz nos próximos anos.



O QUE É A CIÊNCIA CIDADÃ NAS ARTES E HUMANIDADES?

A A&H pode ser definida, em termos gerais, como a *produção colaborativa de conhecimento utilizando a ciência cidadã com e através da arte*. Combina métodos das artes e das humanidades com a participação dos cidadãos e adere aos princípios fundamentais da ciência cidadã, ao mesmo tempo que amplia a base de conhecimento para incluir:

- **Conhecimento tácito e corpóreo**, como a memória, a percepção sensorial e a performance, é usado para melhorar a recolha de dados sobre um determinado tópico. Por exemplo, os participantes da comunidade podem usar passeios sonoros, narração de histórias ou reconstituições performativas para captar como as histórias locais são sentidas, lembradas e vividas no local.



- **Iniciativas de arte participativa**, como fotografia, teatro, mapeamento sonoro e design visual. Por exemplo, os cidadãos podem cocriar exposições fotográficas que documentem as alterações ambientais, produzir teatro específico para o local que explore as narrativas locais ou gerar mapas sonoros que captem a paisagem acústica do seu bairro.
- **Cocuradoria e codesign**, com os cidadãos como modeladores ativos da interpretação e governação do património. Por exemplo, os membros da comunidade podem conceber de forma colaborativa exposições de museus, fazer a curadoria de arquivos locais ou participar na tomada de decisões sobre a preservação de marcos culturais utilizando dados da ciência cidadã.

A [iniciativa COSEA](#) ilustra estas diferentes dimensões. O projeto mobiliza as comunidades costeiras para recolherem espécimes de algas marinhas e criarem espécimes de herbário baseados em arte que são simultaneamente autenticados como artefactos culturais e digitalmente ancorados ao local geográfico exato da sua recolha. Adotou métodos artísticos e a cocriação daquilo a que chama SeaweedPoetry, em que os cidadãos escrevem um poema de 11 palavras com base num espécime e nas suas emoções sobre o oceano. Isto ajuda a transformar uma experiência subjetiva e sensorial em dados formalmente documentados.

Além disso, o crescente interesse e a experimentação com a A&H CS fazem parte de um movimento mais amplo que utiliza abordagens baseadas nas artes para mudar e expandir o conjunto de ferramentas metodológicas para a forma como as pessoas participam na tomada de decisões sobre questões importantes. Métodos como o teatro legislativo, que utiliza espetáculos de teatro interativos em que os membros da comunidade encenam soluções para situações de opressão e trabalham depois com as autoridades para as transformar em novas leis ou em alterações às leis existentes. Por exemplo, o [Greater Manchester Legislative Theatre](#) foi utilizado em 2020 para cocriar a Estratégia de Prevenção da Situação dos Sem-abrigo 2021-2026 da cidade.

Ao adotar diversas metodologias, a A&H CS aumenta a inclusão metodológica e reforça a responsabilização, alinhando-se diretamente com os objetivos da UE para transições socialmente justas e inclusivas.



OS BENEFÍCIOS DA CIÊNCIA CIDADÃ NAS ARTES E HUMANIDADES

A Europa enfrenta desafios urgentes de declínio da confiança nas instituições democráticas, crescente fragmentação social e as exigências de uma transição justa, amiga do ambiente e digital. As estruturas convencionais de investigação de cima para baixo, por si só, não podem proporcionar a legitimidade local e a confiança do público necessárias para mobilizar a ação coletiva. Dentro das oportunidades mais amplas da ciência cidadã, a A&H CS oferece uma oportunidade particular para restaurar a confiança, capacitar a participação inclusiva e integrar diversas perspetivas culturais e intelectuais na tomada de decisões.

A Ciência Cidadã nas Artes e Humanidades baseia-se nos valores e abordagens participativos fundamentais da ciência cidadã, mas também explora como aplicar estas abordagens em projetos de artes e humanidades ou melhorar a ciência cidadã tradicional baseada nas ciências ambientais/naturais através de métodos baseados nas artes que dão prioridade à cocriação, ao diálogo e à confiança. Se for aplicada corretamente, pode levar a vários tipos diferentes de impacto, incluindo operacional, de eficiência, de inclusão social e de resiliência. Estes benefícios podem ser compreendidos através de três modelos gerais.

Modelos contributivos – eficiência e escala

Os projetos contributivos de Ciência Cidadã de Artes e Humanidades permitem que as instituições culturais e de investigação desbloqueiem grandes volumes de dados de forma rápida e económica, ao mesmo tempo que envolvem amplas redes de voluntários. São particularmente eficazes para tarefas de digitalização, transcrição e classificação que, de outra forma, exigiriam recursos institucionais significativos.

- O projeto [*Documentation Detectives do Birmingham Museums Trust*](#) ajudou a transcrever mais de 60 000 registos de arquivo num ano por mais de 2700 voluntários usando a plataforma Zooniverse.
- [*Senses of Stories*](#) é um projeto gerido por universidades do Canadá e da Europa para descobrir como os escritores usam a linguagem sensorial para criar experiências imersivas. É apoiado por mais de 1650 voluntários que utilizam a plataforma Zooniverse.

Modelos participativos – inclusão e confiança

As abordagens participativas desenvolvem a aprendizagem mútua e fortalecem as relações entre as instituições e as comunidades locais através da participação dos cidadãos na conceção, análise e utilização dos resultados da investigação. Ao fazer isso, geram um conhecimento mais rico e contextual e podem contribuir para promover a confiança a longo prazo. Exemplos disto incluem:

- [*Sea People Gallery do National Maritime Museum \(NMM\)*](#): este projeto realizou uma cocuradoria com comunidades sub-representadas, o que levou a obras de arte permanentes na galeria e a reformas institucionais que incorporam a cocriação em futuras exposições. Como parte do desenvolvimento de quatro novas galerias, o NMM incorporou uma ampla consulta à comunidade e cocuradoria no desenvolvimento da sua galeria "Sea Things". Um projeto, Sea People, envolveu o trabalho com comunidades sub-representadas, escolas locais, faculdades e grupos comunitários para criar novas obras de arte para a galeria.
- [*Choral Data Trust da Serpentine Gallery*](#): este projeto envolveu 14 coros em todo o Reino Unido para criar um conjunto de dados corais que foi utilizado para treinar um modelo de voz de IA central para a exposição de arte. Além de contribuir para a recolha de dados, os coros foram convidados a participar numa experiência coletiva de governação de dados, em que decidiram as regras para a futura partilha e reutilização dos dados.

Modelos transformativos – mudança sistémica

Os modelos transformadores envolvem a participação dos cidadãos ao longo de todo o ciclo de investigação, permitindo-lhes identificar desafios e oportunidades usando métodos baseados em ciência cidadã, mas também usar essas perspetivas para desenvolver projetos que geram mudança e impacto nas suas próprias comunidades. Estes projetos podem ajudar as instituições a reformar e mudar as suas práticas, capacitar grupos marginalizados e gerar soluções sustentáveis para desafios sociais complexos (ver *Estudo de caso: Oeiras Experimenta Living Lab*). Um exemplo de um programa transformador é:

- [*PartArt4OW*](#): um projeto europeu que utiliza financiamento em cascata para apoiar iniciativas participativas de arte e ciência em toda a Europa que criam uma ligação emocional aos oceanos e mobilizam a ação coletiva para a sustentabilidade aquática.

Tópico: sistemas alimentares sustentáveis, gestão de recursos

País: Portugal

Comunidades envolvidas: mais de 2000 pessoas locais de diversas gerações e origens sociais através de visitas participativas, eventos públicos e atividades colaborativas.



O que fizeram: esta iniciativa de ciência cidadã centrou-se na investigação e promoção de culturas resistentes ao clima, adaptadas à seca e às mudanças nas condições ambientais, como a ervilhaca, o sorgo, o milho-painço, os híbridos de cereais e o arroz de sequeiro. Implementado através de uma parceria entre o ITQB NOVA e o Município de Oeiras no âmbito do Programa Ciência + Cidadã, o projeto reuniu cientistas, cidadãos, decisores políticos, artistas, chefs e organizações locais para cocriar sistemas alimentares sustentáveis e inclusivos. Os cientistas cidadãos participaram ativamente em todas as tarefas de investigação, desde a sementeira e colheita de culturas até à manutenção do campo, recolha de dados, melhoria do protocolo e tomada de decisões, reforçando a relevância social da investigação científica. Ao proporcionar uma série de atividades criativas e sociais em paralelo com o Living Lab, o projeto estabeleceu ligações mais profundas com os residentes locais e ganhou visibilidade numa série de fóruns, acabando por atrair o interesse dos meios de comunicação social e dos decisores.

Foco nas artes e na criatividade: a equipa de Oeiras realizou uma série de atividades de culinária criativa para contextualizar a relevância dos sistemas alimentares sustentáveis para a vida quotidiana das pessoas. Investigadores e cientistas cidadãos colaboraram na cocriação de receitas sustentáveis e apresentaram os ingredientes (recolhidos através das atividades do Living Lab) através de workshops culinários em eventos públicos.

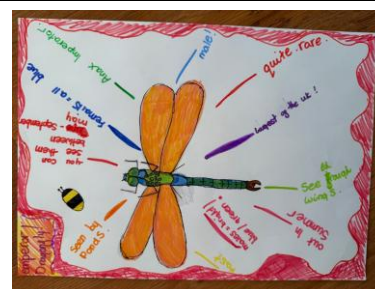
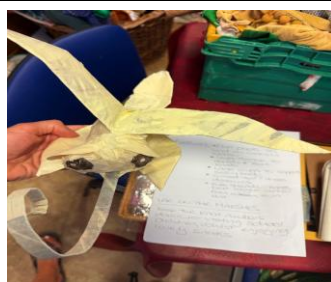
Benefícios sistémicos – durabilidade política e transdisciplinaridade.

Ao criar espaços abertos para o diálogo, a A&H CS pode reforçar a legitimidade percebida do conhecimento e melhorar a durabilidade das políticas construídas com base nele. Integra ainda diversas formas de conhecimento (tácito, incorporado, sensorial e científico), ajudando os decisores políticos a abordar transições complexas com uma base de dados mais abrangente. As abordagens baseadas nas artes podem oferecer meios mais acessíveis para envolver o público em desafios públicos e sociais complexos. Isto pode ser particularmente importante para trabalhar com comunidades vulneráveis ou jovens (*ver Estudo de caso: Nature in our Hands*).

Tópico: biodiversidade, confiança do público, educação e capacitação

País: Reino Unido

Comunidades envolvidas: o projeto reuniu 649 alunos do ensino primário, 98 funcionários, 5 grupos ambientais/indivíduos locais, 2 criativos/grupos locais, 3 investigadores académicos, assim como decisores políticos locais/nacionais e profissionais da educação.



O que fizeram: o projeto Nature in our Hands envolveu jovens alunos na gestão ambiental através da ciência cidadã. Permitiu que os alunos observassem, registassem e interpretassem dados de biodiversidade nos seus ecossistemas locais, promovendo a literacia científica e um sentido de responsabilidade pela natureza. As sessões não só integraram elementos do Currículo Nacional Inglês dos Níveis 1 e 2 em Ciências (identificação de plantas e animais, habitats e trabalho científico), Geografia (ecossistemas locais, competências de observação e utilização de mapas), Arte e Design (expressão criativa para representar observações), como também abrangeram tópicos transversais ao currículo, como Cidadania (desenvolvimento da responsabilidade pelo ambiente) e incentivaram o pensamento crítico, a colaboração, a comunicação e a integração de STEM com aplicação no mundo real. Como resultado das suas atividades criativas de sensibilização e de reforço da coesão na comunidade local, os representantes do conselho local estão a explorar disposições legais para garantir o futuro de West Rise Marsh sob a nova estrutura do Conselho Unitário de East Sussex, garantindo a proteção a longo prazo deste espaço verde.

Foco nas artes e na criatividade: para promover ligações mais envolventes e profundas com o ambiente local para os jovens envolvidos, o projeto envolveu os alunos na produção de diferentes resultados criativos, incluindo cartazes, esculturas de papel machê e desenhos. No total, foram produzidas 1214 peças criativas pelos alunos durante o projeto.

A intersecção das artes, da cultura e da ciência cidadã é um campo emergente com potencial significativo, mas a sua adoção sistemática é dificultada pela inércia institucional, pela falta de colaboração e experimentação e por critérios políticos desenvolvidos principalmente para a investigação científica quantificável e rigorosa. Para acelerar a integração da A&H CS no Espaço Europeu da Investigação (EEI), a política deve concentrar-se na criação das condições estruturais necessárias para uma maior experimentação e validação de resultados de conhecimento não tradicionais.

1. Avaliar o valor para lá das métricas tradicionais da ciência

Um obstáculo significativo à integração da Ciência Cidadã nas Artes e Humanidades é o conflito entre as provas geradas e a forma como a ciência tradicional é frequentemente avaliada pelos organismos de financiamento. A reprodutibilidade e os dados quantificáveis são padrões que, em muitos casos, são inadequados para projetos criativos que dependem de resultados culturais ou sociais.

Como os projetos artísticos e performativos são frequentemente abertos ou captam conhecimento corpóreo (como emoção, estímulos sensoriais ou experiência vivida), correm o risco de serem excluídos quando os critérios de avaliação exigem principalmente formas de dados numéricos ou provas concretas. Isto cria um desafio de validação/avaliação, em que não é possível captar ou legitimar pelas políticas o valor social, democrático e de criação de confiança gerado pela Ciência Cidadã de Artes e Humanidades. Da mesma forma, os artistas e profissionais criativos podem beneficiar dos métodos mais sistematizados de medição e comunicação do impacto que foram desenvolvidos dentro da comunidade da ciência cidadã.

Para superar isto, deve haver um reconhecimento mais amplo de estruturas de avaliação mais abrangentes que também destaquem o impacto social. Isto exige que os organismos de financiamento atribuam valor a métricas alternativas de sucesso, por exemplo: validade participativa (a extensão do envolvimento das partes interessadas), validade empática (o grau em que a compreensão mútua e a confiança aumentaram) e, mais importante ainda, validade catalítica (a utilidade da investigação na apresentação de novas possibilidades de ação social). Ao adotar estes métodos de avaliação mais amplos e ferramentas de financiamento para documentar o impacto social, as políticas podem garantir que a qualidade da investigação, como a realizada por iniciativas de Ciência Cidadã de Artes e Humanidades, seja avaliada pela sua capacidade de promover mudanças sociais e políticas no mundo real, em vez de apenas pelo número de publicações científicas.

2. Apoio estratégico à experimentação e colaboração

Enquanto novo setor, a A&H CS requer mecanismos de políticas focados para promover a colaboração interdisciplinar e superar a fragmentação de recursos e especialização.

- **Exigir formatos colaborativos:** os instrumentos de financiamento devem exigir explicitamente e financiar a integração da abordagem S+T+ARTS em concursos de financiamento relevantes e outras iniciativas da UE. Isto poderia garantir que as metodologias artísticas e culturais sejam vistas como impulsionadoras essenciais da I+D, e não apenas como divulgação.
- **Tirar partido da Europa Criativa:** utilizar os Projetos de Cooperação da Europa Criativa (que oferecem altas taxas de cofinanciamento e apoiam a colaboração transnacional) e os programas de mobilidade (como o Culture Moves Europe) para financiar as fases de construção da comunidade, transferência de conhecimento e cocriação rápida dos projetos de Ciência Cidadã de Artes e Humanidades. Isto proporciona o apoio financeiro flexível necessário para a experimentação e a aprendizagem transfronteiriça.
- **Incentivar e aumentar a visibilidade da interdisciplinaridade:** promover a cocriação interdisciplinar através de prémios e eventos como o Ars Electronica. Isto pode acelerar a transferência de conhecimentos entre artistas, investigadores e cidadãos, bem como incentivar uma adoção mais ampla destas abordagens devido ao prestígio associado.

A integração sistémica requer um esforço coordenado, visando as estruturas financeiras, a cultura institucional e os profissionais.

Financiadores da UE/nacionais

- **Promover a Ciência Cidadã das Artes e Humanidades através dos esquemas de financiamento existentes:** integrar explicitamente a A&H CS em instrumentos como a Nova Bauhaus Europeia e o Cluster 2 do Horizonte Europa, que já financiam projetos que ligam a inclusão, o design e a democracia local.
- **Esclarecer os requisitos de DPI e de licenciamento aberto:** exigir que o licenciamento Creative Commons (CC-BY) seja uma condição obrigatória para todos os dados de A&C-CS financiados publicamente e para os resultados cocriados. Isto pode ajudar a garantir a reutilização pública e o legado a longo prazo dos ativos de dados culturais institucionais.
- **Financiar a capacidade metodológica:** dedicar fluxos de financiamento (por exemplo, através de Ações de Coordenação e Apoio e oportunidades de financiamento em cascata) para desenvolver formação e ferramentas padrão que melhorem a consciência metodológica e estabeleçam comunidades de prática.

Instituições culturais e organismos públicos

- **Mudar para modelos cocriativos:** incentivar e financiar a transformação institucional de ver os cidadãos apenas como transcritores de dados (modelos contributivos) para cocriadores de conhecimento cultural e de investigação.
- **Simplificar a compensação:** reformar os protocolos internos financeiros e de aquisição para reduzir o atrito burocrático envolvido na compensação dos cidadãos participantes (por exemplo, pagamento, reembolso de viagens). Isto é vital para defender os princípios de Equidade, Diversidade e Inclusão (EDI) e garantir que a participação é acessível a grupos marginalizados ou de baixos rendimentos.
- **Tirar partido da ciência cidadã para cultivar a confiança:** posicionar a ciência cidadã como um componente central das estratégias institucionais destinadas a fortalecer a responsabilização, a transparência e a fiabilidade junto das comunidades locais para reforçar os princípios democráticos.

Profissionais e investigadores

- **Aumentar a consciencialização metodológica:** adotar e promover ativamente os princípios da investigação participativa, concentrando-se em fornecer descrições claras e concisas do projeto que enfatizem os benefícios para os voluntários e os resultados acionáveis para aumentar o recrutamento e a retenção.
- **Documentar resultados não tradicionais:** documentar e divulgar sistematicamente os resultados gerados através de processos de conhecimento incorporado e tácito, articulando explicitamente como cumprem os critérios de validade catalítica e ética, estabelecendo assim novos padrões para a avaliação de políticas.

| | |
|--------------------------------|--|
| NOME DO PROJETO | IMPETUS |
| AUTORES | Peter Baeck, Aleks Berditchevskaia, Alexandra Albert, Centre for Collective Intelligence Design, Nesta, Londres, Reino Unido |
| CONSÓRCIO | Ars Electronica, Linz, Áustria European Science Engagement Association, Viena, Áustria King's College London, Londres, Reino Unido Nesta, Londres, Reino Unido Science for Change, Hospitalet De Llobregat, Espanha T6 Ecosystems srl, Roma, Itália Zabala Innovation Consulting, S.A., Navarra, Espanha |
| REGIME DE FINANCIAMENTO | O IMPETUS é financiado pelo programa de investigação e inovação Horizonte Europa da União Europeia ao abrigo da convenção de subvenção número 101058677. Os pontos de vista e opiniões expressos são, no entanto, apenas do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência de Execução para a Investigação (REA) europeia. Nem a União Europeia nem a autoridade concessora podem ser responsabilizadas por estes. |
| DURAÇÃO | De julho de 2022 a junho de 2026 (48 meses) |
| ORÇAMENTO | 5 000 000 euros, com contribuições da Comissão Europeia e do UKRI – UK Research and Innovation |
| SITE | https://impetus4cs.eu/ |
| AGRADECIMENTOS | Agradecemos às nossas CSI por partilharem as suas histórias e aos nossos parceiros da T6 Ecosystems por reverem este resumo da política. |
| CITAÇÃO | <i>Resumo da política europeia: Ciência Cidadã nas Artes e Humanidades. Baeck, P., Berditchevskaia, A. e Albert, A. (2026)</i> |