



# NOVOS PARADIGMAS NA AVALIAÇÃO DA PESQUISA: COARA e Ciência Aberta

## Marcia Regina da Silva

ID <https://orcid.org/0000-0001-5852-1026>.

✉ [marciaregina@usp.br](mailto:marciaregina@usp.br).

🏢 Universidade de São Paulo (USP) |

ROR:: <https://ror.org/036rp1748> | São Paulo, Brasil.

## Laura Vilela Rodrigues Rezende

ID <http://orcid.org/0000-0002-8891-3263>.

✉ [laura\\_rezende@ufg.br](mailto:laura_rezende@ufg.br).

🏢 Universidade Federal de Goiás (UFG) |

ROR:: <https://ror.org/0039d5757> | Goiânia, Brasil.

---

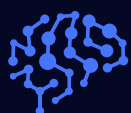
**Eixo temático:** Acesso Aberto, Ciência Aberta e Dados Abertos

**Modalidade:** Resumo expandido

**DOI:** 10.22477/ix.ebbc.303

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é investigar os aspectos políticos e sociais envolvidos no CoARA (*Coalition for Advancing Research Assessment*), uma coalizão global que estabelece uma orientação compartilhada para mudanças nas práticas de avaliação da pesquisa científica. Trata-se de uma pesquisa exploratória e documental que busca apontar elementos presentes no acordo que se caracterizam como práticas de Ciência Aberta, conforme orientações presentes no documento intitulado: Recomendação da UNESCO sobre Ciência Aberta. Argumenta-se que a coalizão é crucial para redirecionar o sistema de avaliação científica, que tradicionalmente valoriza indicadores quantitativos, para um modelo mais inclusivo e aderente aos ideais da Ciência Aberta.

**Palavras-Chave:** PSistema de Avaliação da Ciência. CoARA. Ciência Aberta. Indicadores métricos.



## 1 INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, o sistema de avaliação da ciência tem se baseado fortemente em indicadores bibliométricos, que utilizam citações como métrica principal. Essa abordagem tem sido fundamental para a definição de padrões de excelência no âmbito acadêmico e institucional, orientando a distribuição de reconhecimento e recompensas. Contudo, uma transformação significativa tem sido observada nos últimos anos, com um movimento progressivo em direção à revisão e ampliação desses critérios. Esta evolução contempla novas formas de medir o impacto e a relevância da produção científica, refletindo uma mudança no paradigma de avaliação.

Para além da inclusão de métricas alternativas na avaliação científica, se fortalece um movimento em direção à valorização de formas de impacto além dos quantitativos. Nesse contexto, a Universidade de Utrecht se destaca ao propor uma reformulação significativa no sistema de reconhecimento e recompensas no âmbito científico. Sua proposta enfatiza a importância de narrativas pessoais dos pesquisadores e uma avaliação mais profunda do impacto social de suas pesquisas, promovendo estudos replicáveis e incentivando novas áreas de pesquisa (Utrecht University, 2020). Essa iniciativa sinaliza uma mudança paradigmática em como o valor científico é percebido e avaliado.

Essas inovações visam reconhecer e recompensar não apenas as conquistas acadêmicas tradicionais, mas também promover contribuições que favoreçam a transparência, replicabilidade e engajamento com a sociedade. Neste direcionamento, em janeiro de 2022, um avanço significativo tem se iniciado com o estabelecimento do CoARA (*Coalition for Advancing Research Assessment*). Esta iniciativa global, que já reúne mais de 350 organizações de 40 países diferentes, busca revisar e aprimorar os métodos e critérios de avaliação da pesquisa científica. O objetivo é alcançar um processo mais justo, transparente e alinhado com os desafios contemporâneos do mundo científico. Este esforço coletivo representa uma diversidade de visões e perspectivas, enfatizando a importância de um diálogo aberto e inclusivo sobre as práticas de avaliação da pesquisa (CoARA, 2022).

O CoARA aborda a necessidade de uma avaliação mais inovadora e equitativa na comunidade científica internacional, transformando a forma como a ciência é avaliada para refletir um espectro mais amplo de impactos e contribuições. Este acordo destaca-se pelo reconhecimento de que diferentes práticas científicas e áreas do conhecimento possuem naturezas distintas, exigindo critérios de avaliação adaptáveis a essas diversidades, além de uma representação mais justa do desempenho científico (CoARA, 2022).

Os estudos sobre o CoARA ainda são limitados, o que torna este trabalho particularmente relevante. O objetivo central desta pesquisa é investigar os aspectos políticos e sociais envolvidos neste acordo, focando especificamente nos direcionamentos propostos pela Ciência Aberta.

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória e documental. A partir da leitura e análise das diretrizes do CoARA e das recomendações da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) sobre a Ciência Aberta, buscou-se extrair elementos que se alinhem com as práticas e princípios defendidos pela Ciência Aberta. Com esta análise documental foram elaborados quadros para a apresentação de uma sistematização que buscou a identificação e compreensão das interseções entre os documentos, proporcionando uma visão mais clara de como essas iniciativas podem influen-



ciar e remodelar o panorama da pesquisa científica atual.

## 2 RECOMENDAÇÕES DA UNESCO SOBRE A CIÊNCIA ABERTA

Em 2022, a UNESCO aprovou o documento intitulado: Recomendações da UNESCO sobre Ciência Aberta. Para fins deste documento, a Ciência Aberta é entendida como:

um construto inclusivo que combina vários movimentos e práticas objetivando disponibilizar abertamente conhecimento científico multilíngue, tornando-o acessível e reutilizável para todos, aumentar as colaborações científicas e o compartilhamento de informações para o benefício da ciência e da sociedade, e abrir os processos de criação, avaliação e comunicação do conhecimento científico a atores da sociedade, além da comunidade científica tradicional. Abrange todas as disciplinas científicas e todos os aspectos das práticas acadêmicas, incluindo ciências básicas e aplicadas, ciências naturais, sociais e humanas, e se baseia nos seguintes pilares-chave: conhecimento científico aberto, infraestrutura científica aberta, comunicação científica, envolvimento aberto dos atores sociais e diálogo aberto com outros sistemas de conhecimento (Unesco, 2022, p.7).

Assim, o documento também destaca que os valores centrais da Ciência Aberta decorrem das implicações jurídicas, éticas, epistemológicas, econômicas, legais, políticas, sociais, de múltiplos atores e tecnológicas da abertura do fazer científico (Unesco, 2022, p.17).

A seguir a pesquisa documental segue investigando e apresentando em linhas gerais os aspectos políticos e sociais do CoARA, visando relacioná-los com as recomendações da UNESCO.

## 3 RASPECTOS POLÍTICOS E SOCIAIS DO CoARA

Parte-se do pressuposto que o CoARA alinha-se intimamente com os princípios da Ciência Aberta, buscando reformar as práticas de avaliação da pesquisa para reconhecer uma gama mais diversa de contribuições científicas e enfatizar avaliações baseadas em qualidade e impacto sobre métricas quantitativas tradicionais. Com a intenção de detalhar um pouco mais o CoARA, o escopo da avaliação científica previsto contempla os seguintes aspectos:

- A avaliação das instituições de pesquisa, para efeitos de atribuição de financiamento; prestação de contas do investimento público em pesquisa; informar decisões sobre prioridades de temas de pesquisa científica e melhorar a definição e implementação de estratégias de pesquisa;
- A avaliação de projetos de pesquisa pelas agências de fomento, instituições de pesquisa e organizações que concedem prêmios;
- A avaliação de pesquisadores individuais e equipes de pesquisa por agências de fomento e instituições executoras de pesquisa e organizações que concedem prêmios.

Em relação a transparência e colaboração, o CoARA encoraja uma mudança nas métricas de avaliação para enfatizar os aspectos qualitativos, como o impacto da pesquisa sobre a sociedade e colabo-



ração entre os pesquisadores. Em relação a revisão por pares e avaliação qualitativa, o CoARA destaca a centralidade da revisão por pares e a necessidade de avaliações baseadas em aspectos qualitativos. A Ciência Aberta também enfatiza a importância da revisão por pares aberta e construtiva como meio de garantir a qualidade e a integridade da pesquisa, apoiando um ambiente de pesquisa mais inclusivo e transparente.

O CoARA sugere também uma abordagem equilibrada que apoia o uso de indicadores quantitativos, desde que de forma responsável e como complemento às avaliações qualitativas, refletindo os valores da Ciência Aberta no sentido de evitar o uso excessivo de métricas consideradas elementares, como o fator de impacto de periódicos, na avaliação da pesquisa.

Finalmente, o CoARA e as diretrizes da Ciência Aberta compartilham um compromisso com o aumento do impacto social e público da pesquisa científica. Ao promover uma avaliação mais abrangente da pesquisa, que inclui considerações sobre o impacto social, ambos estão alinhados na busca de uma ciência que serve diretamente às necessidades da sociedade, promovendo soluções para desafios globais. Ao investigar os aspectos políticos e sociais subjacentes ao CoARA, emerge um quadro que enfatiza essas dimensões, evidenciando a intenção do acordo de fomentar uma mudança cultural na avaliação da pesquisa científica.

**Quadro 1** – Aspectos políticos e sociais do CoARA.

| Aspectos Políticos CoARA                                                                                                                                                 | Aspectos Sociais CoARA                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reforma nas Práticas de Avaliação:</b> Mudanças políticas nas instituições e agências de financiamento para adotar novos critérios de avaliação.                      | <b>Reconhecimento da Diversidade na Pesquisa:</b> Valorização de diferentes tipos de contribuições científicas que refletem a diversidade de práticas, disciplinas e impactos sociais. |
| <b>Governança e Política Científica:</b> Adaptação das políticas de pesquisa para enfatizar avaliações qualitativas sobre quantitativas.                                 | <b>Impacto na Carreira dos Pesquisadores:</b> A avaliação qualitativa pode afetar as trajetórias de carreira, reconhecendo uma gama mais ampla de atividades e resultados.             |
| <b>Colaboração Internacional:</b> O acordo implica um esforço colaborativo entre países, instituições e organizações para reformar os sistemas de avaliação globalmente. | <b>Mudança Cultural nas Instituições de Pesquisa:</b> Encorajamento de uma cultura que prioriza o impacto e a qualidade da pesquisa sobre a quantidade de publicações.                 |

**Fonte:** As autoras (2024).

É perceptível que os aspectos destacados no quadro 1 impulsionam países, instituições e organizações rumo a uma transformação significativa no sistema de avaliação científica. A implementação dessas mudanças promete remodelar profundamente a cultura de avaliação, exercendo um impacto direto sobre o comportamento dos pesquisadores. Estes, por sua vez, poderão se concentrar em produzir resultados mais refinados, reduzindo ou eliminando a pressão para publicações precipitadas que buscam apenas inflar indicadores. A iniciativa CoARA apresenta-se como uma proposta relevante que demanda uma análise mais aprofundada e detalhada, dada a sua potencial contribuição para aprimorar a avaliação na ciência.



## 4 RELAÇÃO ENTRE CoARA E RECOMENDAÇÕES DA UNESCO SOBRE CIÊNCIA ABERTA

Após serem apresentados os principais tópicos tratados nos documentos base do presente estudo, no quadro 2 será apresentado um comparativo que visa favorecer a visualização das relações entre eles. Buscou-se analisar os princípios que pautam os dois documentos, embora existam mais informações referentes a eles.

**Quadro 2** - Quadro Comparativo entre CoARA e Recomendações da UNESCO para a Ciência Aberta

| CoARA                                                    |                                                                                                                                                                     | Recomendações da UNESCO para Ciência Aberta (conforme numeração do documento original)                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONDIÇÕES ABRANGENTES                                    | Cumprir as regras e práticas de ética e integridade garantindo que sejam a mais alta prioridade.                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Transparência, escrutínio, crítica e reprodutibilidade;</li><li>• Responsabilidade, respeito e prestação de contas.</li></ul>                                                                                                                         |
|                                                          | Salvaguardar a liberdade da pesquisa científica.                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Flexibilidade (devido à diversidade de sistemas científicos, atores e capacidades).</li></ul>                                                                                                                                                         |
|                                                          | Respeitar a autonomia das Instituições de Pesquisa.                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                          | Garantir a independência e a transparência dos dados, infraestruturas e critérios necessários para a avaliação da pesquisa e para a determinação dos seus impactos. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Transparência, escrutínio, crítica e reprodutibilidade;</li><li>• Sustentabilidade (para ser eficiente e causar impacto, a ciência aberta deve se basear em práticas, serviços, infraestruturas e modelos de financiamento de longo prazo).</li></ul> |
| CRITÉRIOS E PROCESSOS DE AVALIAÇÃO (Qualidade e Impacto) | Focar os critérios de avaliação da pesquisa na qualidade.                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Transparência, escrutínio, crítica e reprodutibilidade;</li><li>• Responsabilidade, respeito e prestação de contas.</li></ul>                                                                                                                         |
|                                                          | Reconhecer as contribuições que promovem o conhecimento e o (potencial) impacto dos resultados da pesquisa científica.                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Responsabilidade, respeito e prestação de contas.</li></ul>                                                                                                                                                                                           |



| CoARA                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         | Recomendações da UNESCO para<br>Ciência Aberta (conforme numeração<br>do documento original)                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITÉRIOS E<br>PROCESSOS<br>DE AVALIAÇÃO<br>(Diversidade,<br>inclusão e<br>colaboração) | Reconhecer a diversidade de atividades e práticas investigativas, com uma diversidade de resultados, e recompensar o compartilhamento antecipado e a colaboração aberta.                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>Colaboração, participação e inclusão em todos os níveis do processo científico, para além dos limites de geografia, língua, gerações e recursos.</li></ul>                                                                                                                |
|                                                                                         | Utilizar critérios e processos de avaliação que respeitem a variedade de áreas do conhecimento, tipos de pesquisa, bem como fases da carreira científica e que reconheçam abordagens multi, inter e transdisciplinares. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                         | Reconhecer e valorizar a diversidade nas funções e carreiras de pesquisa.                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                         | Garantir a igualdade de gênero, a igualdade de oportunidades e a inclusão.                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>Igualdade de oportunidades independentemente da localização, nacionalidade, raça, idade, gênero, renda, circunstâncias socioeconômicas, estágio da carreira, disciplina, língua, religião, deficiência, etnia ou situação migratória, ou qualquer outro motivo.</li></ul> |

**Fonte:** As autoras (2024).

O CoARA e as Recomendações da UNESCO para a Ciência Aberta (2022) compartilham princípios fundamentais que visam promover a ética, a integridade, a transparência e a responsabilidade na pesquisa científica. Ambos enfatizam a importância da qualidade sobre métricas quantitativas na avaliação da pesquisa, reconhecem a diversidade e a inclusão em práticas investigativas e buscam garantir a igualdade de oportunidades para pesquisadores, independentemente de sua localização, gênero, estágio de carreira, entre outros fatores.

Especificamente, o CoARA alinha-se com as orientações da UNESCO ao priorizar a transparência, a crítica e a reprodutibilidade; ao salvaguardar a liberdade e a autonomia da pesquisa; ao insistir na independência e na transparência de dados e critérios de avaliação; e ao valorizar a diversidade e a colaboração. Este alinhamento sugere uma convergência global em direção a práticas de Ciência Aberta que são mais inclusivas, colaborativas e baseadas em princípios éticos e de qualidade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema de avaliação da ciência está em um processo de transformação significativa, buscando



práticas mais justas e alinhadas com as necessidades e desafios da Ciência Aberta. Este avanço sinaliza uma nova era na avaliação científica, onde a diversidade e a inclusão de diferentes métricas e abordagens se tornam essenciais para captar a complexidade e o impacto real da pesquisa científica. Os documentos avaliados apresentam relações estreitas nesta direção, embora se saiba que implementar tais recomendações são caminhos repletos de desafios que as especificidades regionais apresentam e que precisam ser enfrentados.

Adotando uma visão mais ampla, que transcende os limites dos indicadores puramente quantitativos, destaca-se o CoARA que, conforme discutido no presente estudo, abarca aspectos políticos e sociais que têm o potencial de enriquecer a avaliação do desempenho dos pesquisadores. Os indicadores métricos tradicionais e alternativos podem ser melhores empregados em uma avaliação ampla, que inclua também os aspectos qualitativos presentes nos princípios do CoARA e das recomendações da UNESCO para a Ciência Aberta.

Desta maneira, observa-se que o CoARA reforça e complementa os princípios da Ciência Aberta ao promover uma cultura de avaliação da pesquisa mais inclusiva, transparente e voltada para o impacto. Ao fazer isso, o acordo não apenas aborda os desafios enfrentados pelo sistema de avaliação da pesquisa tradicional, mas também contribui para o fortalecimento do caminho para um futuro em que a ciência esteja mais alinhada com as necessidades e valores da sociedade. Este alinhamento é um passo positivo em relação a uma prática científica aberta e colaborativa.

## REFERÊNCIAS

COARA. **The Agreement on reforming research assessment**. 2022. Disponível em: <https://coara.eu/agreement/the-agreement-full-text>. Acesso em: 20 jan. 2022.

UNESCO. **Recomendações da Unesco para Ciência Aberta**. Paris: Unesco. 2022. 34 p. DOI: <https://doi.org/10.54677/XFFX3334>. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949\\_por/PDF/379949por.pdf.multi](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_por/PDF/379949por.pdf.multi). Acesso em: 20 jan. 2022.

SILVA, Marcia Regina; ROCHA, Edneia Santos. Análise da produção científica sobre altmetria à luz das ferramentas altmétricas. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 6, n. 1, p. 1-25, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36517/2525-3468.ip.v6i00.2021.60740.1-25>. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/60740>. Acesso em: 20 jan. 2022.

UTRECHT UNIVERSITY. **Recognition and Rewards**. 2020. Disponível em: <https://www.uu.nl/en/research/open-science/tracks/recognition-and-rewards>. Acesso em: 20 jan. 2022.