

Marcela Lino da Silva  
[linomarcela@gmail.com](mailto:linomarcela@gmail.com)  
UFPE

Raimundo N. M. dos Santos  
[rnmacedo@uol.com.br](mailto:rnmacedo@uol.com.br)  
UFPE

Arlindo F. E. T. de Oliveira  
[arlindo.escobar@gmail.com](mailto:arlindo.escobar@gmail.com)  
UFPE

Vania Ferreira da Silva  
[vania.fsilva@ufrpe.br](mailto:vania.fsilva@ufrpe.br)  
UFRPE

## INTRODUÇÃO

Este estudo é recorte de pesquisa em andamento para conclusão de doutorado e vem sendo discutido com pesquisadores que investigam inovação na ciência, gestão e preservação de dados científicos. Para sua sustentação teórica, relaciona-se a Ciência Aberta às reflexões do Pensamento Complexo de Edgar Morin. Este autor alicerça esta pesquisa a partir de sua proposição colaborativa e integrativa dos saberes, o que se funde com o axioma da Ciência Aberta e sua característica de compartilhamento e acessibilidade a diversos grupos sociais, independente de suas posições estruturais e demarcações contextuais. A pesquisa foi realizada a partir de entrevistas realizadas, *in loco*, com 13 pesquisadores do Instituto Keiso Asami (iLIKA), todos ligados ao contexto das Ciências da Saúde, entre setembro de 2022 e novembro de 2022. A pergunta de embasamento para as reflexões apontadas nesta proposta é “O que motivaria você a abrir seus cadernos? E o que impede de abri-los?”.

## OBJETIVO

Apresentar as motivações e as dificuldades para uma possível abertura dos cadernos de laboratório no contexto das Ciências da Saúde, especificamente a partir da coleta de dados no Instituto Keiso Asami (iLIKA), na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), onde se reúne um conjunto de laboratórios com projetos e cooperações entre pesquisadores brasileiros e internacionais em áreas como biologia molecular, informática em saúde, virologia, imunologia, entre outras.

## DESENVOLVIMENTO

Morin (2006, p. 73) destaca que as coisas mais importantes não devem se definir por suas fronteiras, mas por seu núcleo: “É uma ideia anticartesiana, no sentido em que Descartes pensava que a distinção e a clareza eram caracteres intrínsecos da verdade de uma ideia. [...] As fronteiras são sempre fluidas, são sempre interferentes. Deve-se, pois, buscar definir o centro, e esta definição pede em geral macroconceitos”. Salientar esse núcleo como elemento principal no fazer ciência significa conectar aquilo que é comum em seus propósitos e unir complementariedades necessárias que, por vezes, não se enxergam como necessárias justamente pelas fronteiras que tornam o processo míope.

Aliada a esse pensamento, a Ciência Aberta envolve práticas de colaboração entre pesquisadores, formais ou não, institucionalizados ou não, a partir de inúmeros caminhos, como os cadernos de laboratórios que se configuram os primeiros registros de pesquisa, passando pelas ferramentas, políticas, dados e acesso aberto, permitindo também a participação da sociedade, mesmo que fora do ambiente acadêmico e institucional. A finalidade é compartilhar os dados científicos para reuso, redistribuição, reprodução e acessibilidade (Albagli; Clinio & Raychtock, 2014; Silva & Silveira, 2019; Foster, 2021).

Diante dessa perspectiva, esse pôster parte de uma pergunta do instrumento de pesquisa de tese que diz respeito ao que motiva(ria) e ao que dificulta(ria) a abertura dos cadernos de laboratório (que é apenas um dos nichos desse ecossistema). Esse questionamento é apenas um de uma série de indagações que foram aplicadas durante entrevistas realizadas entre setembro de 2022 e novembro de 2022 com 13 pesquisadores do Instituto Keiso Asami (iLIKA), todos ligados ao contexto das Ciências da Saúde. O número de participantes não foi previamente estabelecido, sendo substancializado quando as respostas dos respondentes se conformaram em um processo de saturação dos dados, conforme requisita a Teoria Fundamentada nos Dados, *Grounded Theory* (abordagem metodológica utilizada no *corpus* total de pesquisa da tese da autora deste estudo).

A realização da pesquisa foi decorrente de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE e a amostra de participantes inclui: pesquisador maior de 18 anos, vinculado ao iLIKA e/ou a algum de seus laboratórios técnicos, com titulação máxima de doutorado; estudante de pós-graduação (mestrando ou doutorando) maior de 18 anos, sob a liderança de pesquisador vinculado ao iLIKA e/ou a algum de seus laboratórios técnicos; e pesquisador de pós-doutorado, maior de 18 anos, sob a liderança de pesquisador vinculado ao iLIKA e/ou a algum de seus laboratórios técnicos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir, o Quadro 1 sintetiza razões que incentivam e que são obstáculos à abertura dos cadernos de laboratório no contexto supracitado.

### Quadro 1

Motivações e dificuldades incipientes para a abertura dos cadernos de laboratório pelos pesquisadores do iLIKA

Motivações	Dificuldades
Situação epidêmica (contexto global)	Limitações contratuais (universidade-empresa)
Certificação do processo realizado	Pessoalidade dos dados
Impacto social e científico (coletividade)	Receio da perda do direito autoral (individualidade) / Apropriação intelectual
Acesso limitado ao conteúdo (apenas o que é protocolar)	Falta de padronização dos registros
Mudança cultural das instituições para fomentar o compartilhamento de dados	Pouco investimento
Compartilhamento do conhecimento e aceleração do processo da pesquisa	Competitividade
Foco no processo da pesquisa	Foco nos resultados da pesquisa

Fonte: Os autores, 2023.

O Quadro 1 reflete a dualidade de pensamentos sobre a prática de abrir, ou não, os registros dos cadernos de laboratório, ficando evidente que questões institucionais constituem um cerne fundamental para possíveis transformações culturais no que se trata da Ciência Aberta. É nítido, ainda, o medo da perda dos direitos autorais por parte dos pesquisadores e a necessidade de investimentos para o estímulo à prática da abertura. Cabe, inerente a esses resultados, a seguinte reflexão: “O conhecimento está na cultura e a cultura está no conhecimento. Um ato cognitivo individual é, *ipso facto*, um fenômeno cultural e todo elemento do complexo cultural coletivo atualiza-se em um ato cognitivo individual” (Morin, 2011, p. 24, grifo do autor).

Apesar do microcontexto em que o estudo foi realizado, expressa-se a importância da colaboração entre diferentes grupos de pesquisa e, também, o apoio de financiadores para o desenvolvimento e incentivo a práticas abertas que podem desencadear resultados singulares nas Ciências da Saúde. Muitas dessas investigações partem dos registros nos cadernos de laboratórios, que fornecem os apontamentos do cotidiano e o desempenho rotineiro dos pesquisadores sobre seus projetos, guiando as movimentações acertadas e possíveis desvios de suas pesquisas. Nesse sentido, entender por que e se os pesquisadores abrem seus cadernos de laboratório pode orientar os estudos da Ciência Aberta para um caminho mais concreto inicialmente e passível de ampliação à medida que os seus atores se sintam mais seguros dos seus direitos autorais, conscientizando-os, em paralelo, com as questões de propriedade intelectual e a finalidade da ciência para o bem comum.

## CONSIDERAÇÕES

Percebeu-se que as limitações contratuais e de investimento, a propriedade intelectual e a competitividade são fatores impeditivos para a abertura; em contrapartida, as motivações se fortalecem com a consciência de emergência global, aceleração do processo da pesquisa e impacto social. Considerando as ideias de Edgar Morin sobre a Teoria da Complexidade, enfatiza-se que os fatores limitantes à abertura sejam discutidos sob várias instâncias, desde os órgãos de fomento até os pesquisadores e as instituições do qual fazem parte, com fins de uma possível abertura dos cadernos de laboratório e em prol dos resultados gerados intramuro nas universidades e institutos de pesquisa e que devem impactar a sociedade. É a conjugação entre diversos atores em busca da mesma finalidade: abrir, informar e permitir outros olhares (macro) para o desenvolvimento científico.

## REFERÊNCIAS

- Albagli, S.; Clinio, A. & Raychtock, S. (2014). Ciência aberta: correntes interpretativas e tipos de ação. *Liinc em Revista*, 10 (2), 434-450.
- Foster (2021). *Resources*. [Site institucional]. Recuperado de <https://www.fosteropenscience.eu/resources>.
- Morin, E. (2006). *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina.
- Morin, E. (2011). *O método 4: as ideias: habitat, vida, costumes, organização*. 5. ed. Porto Alegre: Sulina.
- Silva, F. C. C. & Silveira, L. (2019). O ecossistema da Ciência Aberta. *Transinformação, Campinas*, 31, e190001.