



Open Science and the Decolonization of Knowledge Webinar Series

A collaboration between the Canadian Commission for UNESCO and the UNESCO Chair in Community-Based Research and Social Responsibility in Higher Education
In support of the creation of a UNESCO Recommendation on Open Science

Título: Ciência Aberta e a Descolonização do Conhecimento (Português)

Data: 02 de dezembro de 2020

Moderadora: Dra. Sarita Albagli, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

Relatora: Ms. Luana Rocha, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

Oradores (na ordem de apresentação):

- Dra. Jutta Gutberlet, University of Victoria, Canada
- Dr. Ladislau Dowbor, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil
- Dr. Julio Cesar Tavares, Universidade Federal Fluminense, Brasil

Número de participantes no evento virtual: variou entre 25 e 36 ao longo do evento, incluindo os oradores, a moderadora e a relatora.

Abertura – Dra. Sarita Albagli

- Importância da convergência entre um conjunto de diferentes movimentos, literatura e linhas de pensamento, do reconhecimento de aportes de linhas de pensamento com longa tradição, convergindo o movimento pela ciência aberta (mais recente) e os pensamentos pós e decolonial (mais estabelecidos) e outras vertentes do que chamamos de pensamentos contra-hegomônicos. A ciência aberta requer maior porosidade, para além do campo científico, de diálogo entre diferentes tipos de conhecimento e de saberes.

Dra. Jutta Gutberlet

- Ciência aberta inclui, além de acesso aberto a publicações científicas e dados, a abertura aos múltiplos conhecimentos e sistemas de pensamento normalmente esquecidos e desconsiderados na geração e na legitimação de novos conhecimentos, bem como aos

seus portadores, muitas vezes oprimidos, excluídos e invisibilizados, como povos indígenas, movimentos sociais, minorias e culturas do Sul Global de uma forma geral.

- Necessidade de abertura para a sociedade como um todo, que possui pouco controle sobre a pesquisa, apesar de financiá-la.
- A ciência aberta postula uma maior participação dos cidadãos na pesquisa, através de diversos mecanismos, incluindo ciência cidadã, pesquisa comunitária, ou participação em conselhos que dialogam com pesquisadores.
- A ciência cidadã é uma forma de abrir a ciência e a pesquisa para o cidadão comum, envolvendo pessoas da comunidade no processo da pesquisa. Através dessa interação, geram-se novos conhecimentos, além de impactos na vida das pessoas envolvidas. Cabe aos pesquisadores formatar projetos mais inclusivos e participativos, dando protagonismo à comunidade e aos grupos envolvidos. Em vez de fazer sobre, fazer com a comunidade. A coautoria nesse caso é importante, é oportuno envolver pessoas-chaves da comunidade, que acompanharam o processo de pesquisa desde o começo, na escrita do material.
- A pandemia da covid-19 revelou fragilidades e vulnerabilidades, além de desigualdade nos impactos e níveis de risco em diferentes setores da sociedade.
- Também resultou em diferentes movimentos de abertura da ciência, como a abertura, por periódicos pagos, de acesso a estudos relacionados a questões-chave sobre o vírus, a doença e o enfrentamento da pandemia. Foram criadas bases de dados de acesso aberto, como o Open COVID Pledge¹. Revistas e plataformas de acesso aberto aceleraram seus processos de revisão e publicação, priorizando o acesso a dados. Houve maior colaboração entre laboratórios e pesquisadores.
- Ainda, a pandemia ampliou as possibilidades de diálogo e o debate público, estimulando o uso de novas ferramentas e tecnologias de comunicação, como plataformas de chamada de vídeos (por ex., Zoom²), possibilitando a realização de aulas abertas e o trabalho online. São experiências e tecnologias que criam novas formas de abertura à sociedade, com abordagens criativas na disseminação e partilha dos conhecimentos, e que têm potencial de ampliar o bem-estar público.
- Um exemplo de mobilização social durante a pandemia foi a de organizações de catadores de materiais recicláveis que, no Brasil e em outras partes do mundo, organizaram debates públicos, compartilhando conhecimentos, focalizando em questões acerca da gestão de resíduos sólidos e de políticas públicas, e discutindo sobre os diferentes impactos da pandemia entre os catadores.
- Relatou um projeto de pesquisa participativa com catadores, por meio de colaboração, envolvendo gestão participativa e sustentável de resíduos sólidos, que foi formatado com participação de representantes dos catadores no conselho do projeto. Esse conselho se reunia para discutir os caminhos a serem adotados, as próximas ações e as prioridades. Aprendeu-se com a riqueza dos saberes dos catadores e das catadoras, foi uma verdadeira

¹ <https://opencovidpledge.org/>

² <https://zoom.us/>

cogeração de conhecimento, reconhecendo essa geração de conhecimento na base, pois eles são os experts nas áreas de resíduos sólidos.

- O momento atual aponta a necessidade de se desafiar as práticas convencionais de pesquisa:
 - Necessidade de inclusão de estruturas híbridas de conhecimento, como a medicina ayurvedica, a medicina tradicional africana ou as experiências em saúde comunitária, e de reconhecer a ecologia dos saberes.
 - Necessidade de se estimular a participação local, a construção de um conhecimento baseado no local, gerando mais equidade de conhecimento.
 - Necessidade de reescrever os textos acadêmicos em uma linguagem acessível, eliminando barreiras de acesso ao conhecimento e possibilitando a utilização desse conhecimento pela sociedade.
 - Cientistas devem incluir novos atores na realização de pesquisas, buscando a coconstrução do conhecimento com as comunidades.
 - Em casos de pesquisas participativas (em inglês, *Community-based research* – CBR e *Participatory Action Research* – PAR), é importante a devolutiva, transferir os conhecimentos criados com a comunidade envolvida no processo de pesquisa.
 - Os conselhos de publicações também podem diversificar-se em termos de gênero, etnia, idade ou procedência.
- Reconhecer que a ciência é um produto da história e da cultura e está influenciada pelas perspectivas coloniais que ainda predominam.
- É importante investir na decolonização do ensino e da pesquisa, através da inovação da universidade, de reformas curriculares e pela inclusão de professores que possam representar os diversos saberes, introduzindo novas epistemologias e tornando a ciência mais inclusiva.
- O olhar decolonial requer uma constante autorreflexão em relação a atitudes, ações e possíveis consequências.
- Necessidade de uma ciência aberta que seja justa, equitativa e decolonial, que seja pluriversal e plurilíngue, que seja compatível com as preocupações atuais de justiça social e ambiental, levando em conta os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Dr. Ladislau Dowbor

- A abertura geral do conhecimento, sua efetiva democratização, é fundamental para a redução das desigualdades, para lidar com os desafios políticos, ambientais e econômicos atuais, além da pandemia.

- O conhecimento é o principal fator de produção hoje e possui uma peculiaridade que é diferente do produto físico, do produto industrial do século passado, pois é um bem não rival.
- Todo avanço científico pode ser generalizado para todos e a custos baixos, por meio da conectividade.
- A indústria 4.0 traz mudanças radicais, ao mesmo tempo em que traz mais desigualdades, como a exclusão digital. Há uma explosão de uso dos dispositivos digitais, o conhecimento hoje navega pela internet, mas um terço da população está excluído do acesso ao ambiente online.
- A democratização do acesso por meio da digitalização é fundamental. É preciso criar oportunidades de acesso, como banda larga de internet gratuita para todos. A inclusão digital deve ser um direito humano e está relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, pois sem inclusão digital não há acesso ao conhecimento, inclusive o relativo aos próprios direitos.
- É preciso deixar a produção científica aberta online, possibilitando a multiplicação do conhecimento.
- A pandemia levou as pessoas a usarem mais as plataformas digitais de comunicação, permitindo mais familiaridade com essas tecnologias, mais conversas entre os pesquisadores, de diferentes países, e o surgimento de diferentes iniciativas de abertura. A China possui um sistema de abertura de pesquisas, por meio da qual todas as descobertas são compartilhadas com a comunidade científica. O MIT possui uma plataforma de *open course*.
- As universidades precisam adotar o potencial multiplicador de conhecimento, não podem ser fornecedoras de diploma, mas articuladoras e generalizadoras de conhecimentos em cada território.
- O papel principal do professor universitário é gerar ambiente interativo e colaborativo de construção de conhecimento. Precisamos sair do conjunto de entraves, como os grandes grupos que controlam o conhecimento, por meio dos *copyrights*.

Dr. Julio Cesar Tavares

- É importante pensar não só a abertura da ciência, mas a ciência em abertura para outras formas de saberes.
- A pandemia nos colocou obrigatoriamente diante do desafio. Não é mais circulação de conhecimento, de extraí-lo dos espaços privados, como a academia e os laboratórios, mas de transformar e desenvolver mecanismos que permitam disseminar as inovações tecnológicas, que movam as postulações da ciência para as diversas possibilidades de se estar presente no mundo.

- A ideia de ecologia do conhecimento, que remete a um conceito de Gregory Bateson, é retomada durante a pandemia. Ecologia do conhecimento pressupõe o entendimento de uma dimensão híbrida do conhecimento. Geralmente usamos o termo para falar da guerra híbrida, mas não usamos para falar de paz híbrida, que combine várias percepções e várias possibilidades de se estar presente no mundo.
- Uma ciência aberta tem como obrigação principal não só o conhecimento em si, da ciência hegemônica, mas o entendimento de que existem outras formas de ciência e de saberes que não estão colocados no plano da ciência, mas que são também saberes de transformação.
- A linguagem é importante. É difícil pensar na abertura da ciência e em uma ciência aberta com outros sistemas de conhecimento, outras epistemes, outras formas de presença, e outras ontologias, se não admitirmos que esse movimento pressupõe uma virada na forma de estar presente. Há uma condição de natureza ontológica, existencial, que nos impulsionaria para essa revolução dos saberes. Não basta adotar uma condição doutrinária em relação à abertura da ciência, é fundamental fazer uma revisão da nossa forma de comunicação dos saberes e do conhecimento estabelecido como ciência.
- É preciso entender os sistemas de classificação e produção de conceitos de comunidades excluídas e o universo vocabular dessas populações para entender como o mundo aparece para eles. Experiências como o jongo, o candomblé, a capoeira, produzem uma percepção classificatória que pode ajudar em temas como saúde, autoestima, culinária. É necessário traduzir esses conhecimentos e vocábulos e aproximá-los da ciência, numa tentativa de equidade, de equiparação do que está sendo dito.
- Nossa tarefa é maior que o desejo de fazer que conhecimentos sejam equânimes. É necessário o exercício da nossa abertura individual, não só da ciência e institucional, mas de abertura da mente, dos pesquisadores, para que se deixem “sequestrar” por novas epistemes, por novas formas de existir e classificar o mundo.
- É preciso lidar com o racismo epistêmico de uma ciência impulsionada por critérios positivistas. O racismo é sistemático e a ciência é dinamizadora de racismos. A abertura inclui pensar em antirracismo epistêmico. Isso é crucial e virá através de posturas de engajamento político e existencial dos pesquisadores, em parcerias efetivas com comunidades.
- Do ponto de vista da antropologia, a etnografia se aproxima da pesquisa-ação e pesquisa participante, pois pressupõe o engajamento e a militância do próprio pesquisador, que passa a ser aliado do pesquisado.

Comentários Dra. Sarita Albagli

- A postura necessária é a da escuta, não é para doutrinar para abertura da ciência.

- As plataformas digitais são ferramentas úteis, mas estão capturadas para um movimento contrário, de privatização, de economia de dados, da vigilância, é um cenário de disputa.

Pergunta do público sobre como engajar jovens pesquisadores e de graduação:

Dr. Julio Cesar Tavares

- É possível engajar alunos do ensino médio no processo de pesquisa, por exemplo, por meio de bolsas, como já foi feito no Brasil. É uma boa forma de recrutar estudantes para entrarem em projetos de pesquisa.

Dr. Ladislau Dowbor

- Uma forma de engajar jovens é por meio da aproximação com professores do Ensino Médio e do uso de mídias sociais. Nós, pesquisadores, devemos alimentar o mundo educacional, disponibilizando conteúdo online, em blogs ou bibliotecas virtuais com nossa produção científica. Devemos estimular os jovens a criarem suas próprias bibliotecas virtuais, selecionando o próprio conteúdo. É uma forma de os jovens entrarem no processo de discussão científica online.

Comentários do público

- Precisamos parar de pagar pelo acesso às publicações e periódicos científicos.
- O Open Journal of Mathematics and Physics (ojmp.org) publica artigos científicos que são atualizáveis, mesmo após a publicação, na forma de *white papers* (com itens numerados). Email para contato: mplobo@uft.edu.br
- Sugestão de filme: “Paywall: The Business of Scholarship” (<https://paywallthemovie.com/>), documentário produzido e dirigido por Jason Schmitt.
- Sugestão de notícia: “MIT, guided by open access principles, ends Elsevier negotiations” - <https://news.mit.edu/2020/guided-by-open-access-principles-mit-ends-elsevier-negotiations-0611>
- Usar as redes sociais, como Twitter, Facebook, Instagram, WhatsApp, é uma forma de divulgação e ampliação de conhecimento científico, que se faz necessário no combate à epidemia de desinformação e *fake news* que se observa no Brasil e no mundo.