

Guia do curso
**Introdução à Ciência Aberta Aplicada
às Políticas Públicas de Saúde**



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Brasília

Guia do curso
**“Introdução à Ciência Aberta Aplicada
às Políticas Públicas de Saúde”**



2023. Alguns direitos reservados. É permitida a reprodução, disseminação e utilização desta obra, desde que citada a fonte. É vedada a utilização para fins comerciais.

ELIAS, F. T. S.; CARVALHO, C. L. G.; AKASHA, S. S. S.; JARDIM, J. L. G.; PINTO, A. R.; MOTTA, M. L. Guia do Curso Introdução a ciência aberta aplicada as políticas públicas de saúde e seminários sobre tensões na implementação da ciência aberta. Brasília: Fiocruz, 2023.

Escola de Governo Fiocruz Brasília - EFG

Avenida L3 Norte, s/n, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A

CEP: 70904-130 – Brasília – DF

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ/ Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz. Projeto nº 440208/2019-0

Créditos

Coordenação – Geral do Curso

Flávia Tavares Silva Elias
Alexandro Rodrigues Pinto
Márcia Luz da Motta

Equipe técnico-científica

Samyra Schernikau Soares Akasha
Camila Lara Gaia e Carvalho
Juliana Lara Gaia Jardim
Weverton Vieira da Silva Rosa

Professora(es)

Flávia Tavares Silva Elias
Vanessa de Arruda Jorge
Francisco José Tavares do Nascimento
Miguel Said Vieira

Natália Pirani Ghilardi Lopes
Paula Xavier dos Santos
Weverton Vieira da Silva Rosa

Coordenação do Núcleo de Educação a Distância – (AVA/NEAD Fiocruz Brasília)

Samuel Leandro Pereira Dourado

Apoio técnico aos momentos síncronos - Escola de Governo Fiocruz

Caroline da Silva Santos
Patrícia Dos Santos
Samuel Leandro Pereira Dourado

Apoio técnico aos momentos síncronos - Escola de Governo Fiocruz

Caroline da Silva Santos
Patrícia Dos Santos

Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Escola de Governo Fiocruz

G943 Guia do curso Introdução a ciência aberta aplicada as políticas públicas de saúde e seminários sobre tensões na implementação da ciência aberta / Flávia Tavares Silva Elias... [et al.]. –

Brasília, DF: Fiocruz, 2023.
20 p. ; il. color.

1. Ciência Aberta. 2. Introdução a Ciência Aberta. 3. Ciência da Informação. 4. Guia de Curso. I. Título. II. Carvalho, Camila Lara Gaia e. III. Akasha, Samyra Schernikau Soares. IV. Jardim, Juliana Lara Gaia. V. Pinto, Alexandro Rodrigues. VI. Motta, Márcia Luz da.

CDD: 370.02

Catálogo da Fonte: Biblioteca da Escola de Governo Fiocruz Brasília
Ficha catalográfica elaborada por Lívia Rodrigues Batista – CRB1/ 3443

Sumário

| | |
|--|-----------|
| Apresentação | 4 |
| Programa do curso/ ementa | 5 |
| Organização do Ambiente Virtual de Aprendizagem | 9 |
| Panorama da Ciência Aberta | 10 |
| Ciência Cidadã | 11 |
| Dados abertos | 11 |
| Educação Aberta | 12 |
| Direitos autorais e de propriedade intelectual | 12 |
| Acesso aberto | 13 |
| Grupos temáticos | 14 |
| Cronograma | 15 |
| Perfil do docente | 17 |

Apresentação

A disciplina **Introdução a ciência aberta aplicada às políticas públicas de saúde** do Mestrado Profissional em Políticas Públicas em Saúde foi organizada em módulos que seguem as principais dimensões que envolve a ciência aberta.

Procurou-se apresentar os fundamentos, perspectivas e dimensões da Ciência Aberta e suas aplicações direcionadas as políticas públicas de saúde. Durante o percurso, foram apresentadas as definições e algumas práticas do acesso aberto, da gestão, compartilhamento e abertura de dados para pesquisa, além dos marcos legais relacionados a abertura dos dados. Também foi possível estudar sobre recursos educacionais aberto e as perspectivas da ciência cidadã. Muitos dos conteúdos abordados podem se transformar em estratégias para tornar dados e resultados de pesquisas mais visíveis para colaborações e para políticas públicas.

No entanto, existem tensionamentos envolvidos nas práticas atuais para implementação da Ciência Aberta, principalmente quando olhamos disparidades entre a estrutura de pesquisa e o financiamento dos países de alta renda, quando comparados com os de média renda, como o Brasil.

Portanto, ao final do percurso da disciplina, tais tensionamentos foram discutidos ao trabalhar com três grupos temático - Acesso aberto, Dados abertos e Ciência Cidadã. Esses temas foram escolhidos por interagirem com as políticas públicas de saúde. Quando se fala de acesso aberto a publicações e na abertura de dados para compartilhar e reutilizar dados de pesquisa, refere-se ao potencial que essas estratégias podem trazer tanto para as políticas de fomento à pesquisa em saúde, como para a implantação da ciência e de evidências. Ao abordar a ciência cidadã, mostrou-se o potencial da participação de indivíduos e comunidades para estarem envolvidos como colaboradores desde o início das pesquisas, e em especial com a cocriação de alternativas de ações em políticas públicas para saúde. Como por exemplo, trazer contextos de implementação adequados a realidade de territórios.

Programa do curso/ementa

Ementa da disciplina

Fundamentos, perspectivas e dimensões da Ciência Aberta aplicada as políticas públicas. Práticas do acesso aberto, da gestão, compartilhamento e abertura de dados para pesquisa. Aborda os marcos legais relacionados a abertura dos dados. recursos educacionais abertos. Saúde digital e ciência aberta. Perspectivas da ciência cidadã. Recursos para tornar dados e resultados de pesquisas mais visíveis para colaborações e para políticas públicas. Formas de aplicação da ciência aberta e tensionamentos.

Objetivo

Compreender os principais componentes da Ciência Aberta (acesso aberto, dados abertos, marcos legais, ciência cidadã, recursos educacionais abertos) e sua aplicação nas políticas públicas de saúde. Saúde digital e ciência aberta. Entender como tornar sua própria pesquisa mais aberta e como isso pode beneficiar a sua carreira.

Conteúdo programático

- 06/07 quinta-feira (14h – 17h, Plataforma teams) Ciência Aberta – histórico, contextos e aplicações nas políticas públicas de saúde (Vanessa Arruda, Flavia Elias e convidados).
- 06/07 quinta-feira (19h – 21h30, Plataforma teams) Dados Abertos, plano de gestão de dados e curadoria de dados (Weverton Rosa, Flavia Elias, Samyra Akasha)
- 11/07 terça-feira (14h-17h, Plataforma teams) Educação aberta e recursos educacionais abertos (Miguel Said Vieira)
- 13/07 quinta-feira (14h -17h, Plataforma teams) Direito de acesso à informação e proteção de dados pessoais (Francisco Tavares).
- 13/07 quinta-feira (19h – 21h, Plataforma teams) Ciência aberta e saúde digital (Paula Xavier)
- 18/07 terça-feira (14h – 17h) Dispersão para os grupos de trabalho
- 20/07 quinta-feira (14h – 17h, Presencial) Acesso aberto a publicações (Flavia Elias, Camila Gaia)

- 20/07 quinta-feira (19h – 21h30, Presencial) Estudo de casos – dados abertos Weverton Rosa, Flavia Elias
- 25/07 terça-feira (14h – 17h, Plataforma teams) Seminário para apresentação dos grupos e encerramento da disciplina - Síntese sobre problemas relacionados as formas de aplicação da ciência aberta e tensionamentos dessas práticas em países com menor tradição no financiamento a pesquisa em saúde

Metodologia de ensino

Curso híbrido, com encontros síncronos via plataforma Teams, atividades assíncronas via ambiente virtual de aprendizagem e dois encontros presenciais para exposição dialogada. Aplicação de espiral construtivista de aprendizado em grupos cujo movimento identifica os conhecimentos prévios e produz novas sínteses e novos significados.

Avaliação

Os estudantes devem se inscrever e cumprir os dois tópicos 1 e 2 para ganhar a completude da disciplina. Os tópicos 1 e 2 são indissociáveis. Participação e assiduidade na disciplina. Questionários pré e pós curso. Trabalho final individual (Formulário contendo plano de gestão de dados sobre seu pré-projeto de pesquisa ou outro projeto que tenha participado). Trabalho em grupo dividido em três temas: Dados abertos, Acesso aberto e Ciência Cidadã. O trabalho em grupo consiste em elaborar um produto digital (vídeo, infográfico, apresentação narrada etc.) sobre as formas de aplicação da ciência aberta e os tensionamentos dessas práticas em países com menor tradição no financiamento a pesquisa em saúde.

Bibliografia Recomendada

ANPD. ESTUDO TÉCNICO A LGPD e o tratamento de dados pessoais para fins acadêmicos e para a realização de estudos por órgão de pesquisa. Abril/2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/anpd-publica-estudo-tecnico-lgpd-e-o-tratamento-de-dados-pessoais-para-fins-academicos-e> Acessado em 17 de junho de 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Informática do SUS. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Informática do SUS. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020. 128 p. : il. Modo de acesso: World Wide Web: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf Acessado em: 17 de junho de 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Grupo de Trabalho em Ciência Aberta. Termo de referência: gestão e abertura de dados para pesquisa na Fiocruz. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/Presidência, 2018. 15 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/26803> Acessado em: 17 de junho de 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação. Política de gestão, compartilhamento e abertura de dados para pesquisa: princípios e diretrizes. - Rio de Janeiro:

Fiocruz/VPEIC, 2020. 19 p.; 31 cm. ISBN: 978-65-87063-03-4 Disponível <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/46408>. Acessado em 17 de junho de 2022.

GUANAES, Paulo Cezar Vieira (Org.). *Marcos legais nacionais em face da abertura de dados para pesquisa em saúde: dados pessoais, sensíveis ou sigilosos e propriedade intelectual*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018. 123 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/28838> . Acessado em 17 de junho de 2022.

LIMA, Valéria Vernaschi. *Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem*. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, v. 21, p. 421-434, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icsce/a/736VVYw4p3MvtCHNvbnvHrL/abstract/?lang=pt> . Acessado em 17 de junho de 2022.

LUIZ APPEL, A. ; ALBAGLI, S. *Acesso Aberto em questão: novas agendas e desafios*. *Informação & Sociedade: Estudos*, [S. l.], v. 29, n. 4, p. 187–208, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/50113> . Acessado em 17 de junho de 2022.

PARRA, Henrique Z. M. *Ciência cidadã: modos de participação e ativismo informacional*. In: ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lucia; ABDO, Alexandre Hannud. *Ciência aberta, questões abertas*. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. p 121-141. Disponível em: [https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20\(5\).pdf](https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20(5).pdf) . Acessado em 17 de junho de 2022.

PRETTO, Nelson De Luca. *Professores-autores em rede*. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. (org.). *Recursos educacionais abertos: práticas colaborativas e políticas públicas*. Salvador: EDUFBA; São Paulo: Casa de Cultura Digital, 2012. 91-108 p. Disponível em: <http://www.aberta.org.br/livrorea/livro/livroREA-1edicao-mai2012.pdf>. Acessado em 17 de junho de 2022.

RAUTENBERG, S; MOTYL, SK; BURDA, AC; SILVÉRIO, A; MOURA, FM de. *Dados abertos conectados e gestão do conhecimento: estudos de caso cientométricos em uma universidade brasileira*. *Perspect ciênc inf [Internet]*. 2017Jul;22(3):116–42. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2885> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/KykXkxTPkz369RZjZCfmjnR/?lang=pt> . Acessado em 17 de junho de 2022.

REZENDE, L. V. R.; FALGUERAS, E. A. *Estado da arte dos marcos regulatórios brasileiros rumo à Ciência Aberta*. *Encontros Bibli: Revista eletrônica De Biblioteconomia e Ciência Da informação*, v. 25, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2020.e71370> Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2020.e71370> . Acessado em 17 de junho de 2022.

SANTOS, Paula Xavier (Coord.). *Livro Verde - Ciência aberta e dados abertos: mapeamento e análise de políticas, infraestruturas e estratégias em perspectiva nacional e internacional*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2017. 141 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24117> Acessado em 17 de junho de 2022.

SANTOS, Paula Xavier dos; GUANAES, Paulo. *Ciência aberta, dados abertos: desafio e oportunidade*. *Trab educ saúde [Internet]*. 2018Jan;16(1):5–7. DOI: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24117> . Acessado em 17 de junho de 2022.

SANTOS, Silvana de Lima Vieira dos (org.) et al. *Rede Nacional de Dados em Saúde: o que precisamos saber?* 2. ed. Goiânia: Cegraf UFG, 2022. E-book (56p.). ISBN 978-85-495-0593-4. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/21460> . Acessado em 13 outubro 2022.

SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; SILVEIRA, Lúcia da. *O ecossistema da Ciência Aberta*. *Transinformação*, Campinas, v. 31, 2019. DOI: [10.1590/2318-0889201931e190001](https://doi.org/10.1590/2318-0889201931e190001). Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3843/384365067016/movil/>. Acessado em 17 de junho de 2022.

Bibliografia Complementar

A CIÊNCIA aberta pode salvar o planeta. In: *Frontiers science news: open science can save the planet*. Disponível em <https://youtu.be/uPtP6-nAjj0> . Acessado em 17 de junho de 2022.

BARRADAS, Mírian. “A ciência cidadã precisa ser vista como uma prática interdisciplinar”, ressalta Natalia Ghilardi-Lopes. *Jornal da Universidade*, Rio Grande do Sul, 9 de DEZ de 2021. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/jornal/a-ciencia-cidada-precisa-ser-vista-como-uma-pratica-interdisciplinar-ressalta-natalia-ghilardi-lopes/> . Acessado em 20 de setembro de 2022.

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Turning FAIR into reality – Final report and action plan from the European Commission expert group on FAIR data, Publications Office, 2018, DOI: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7769a148-f1f6-11e8-9982-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-80611283> Acessado em 17 de junho de 2022.

Global strategy on digital health 2020-2025. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY- NC-SA 3.0 IGO <https://www.who.int/docs/default-source/documents/g4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf> . Acessado em 17 de junho de 2022.

Ministério da Ciência e tecnologia de Portugal. Curso de Ciência Aberta. Glossário de ciência aberta: <https://www.ciencia-aberta.pt/glossario> . Acessado em 17 de junho de 2022.

REDE BRASILEIRA DE CIÊNCIA CIDADÃ. RBCC. Página inicial. Disponível em: <https://sites.usp.br/rbcienciadada/> Acesso em: 19 de setembro de 2022.

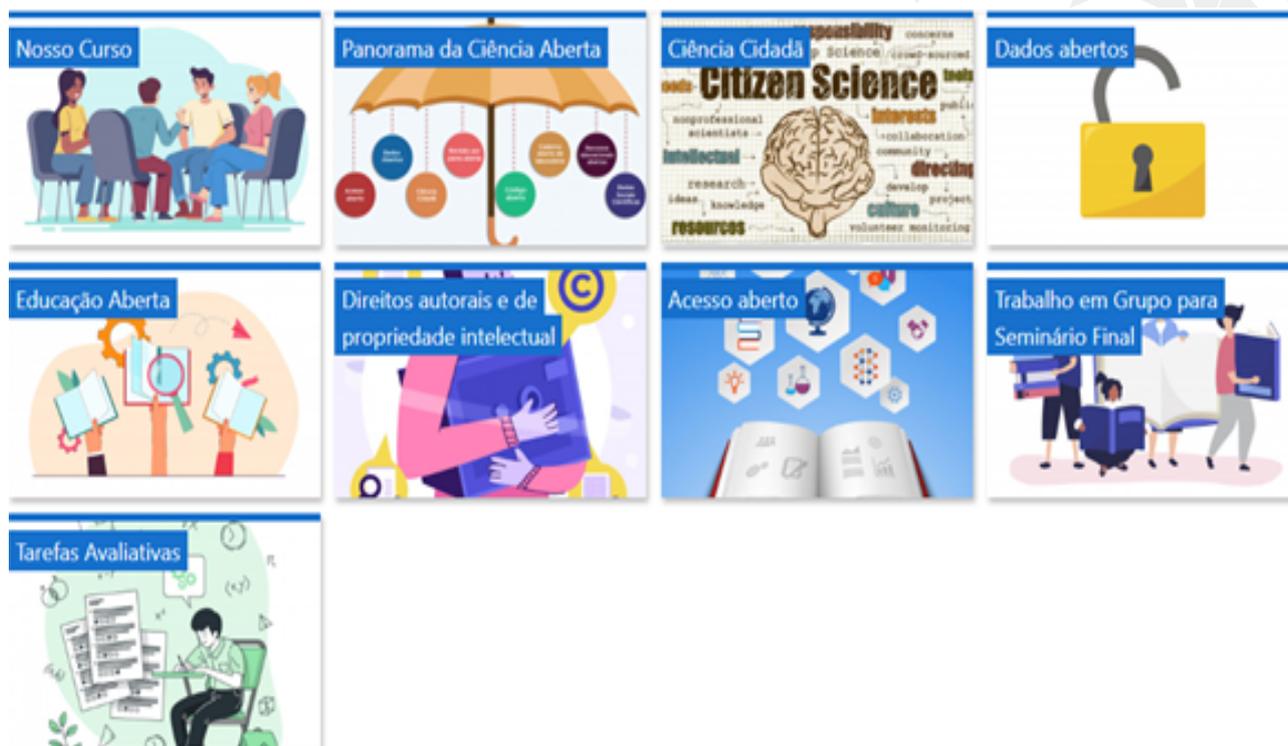
Rautenberg S, Motyl SK, Burda AC, Silvério A, Moura FM de. Dados abertos conectados e gestão do conhecimento: estudos de caso cientométricos em uma universidade brasileira. *Perspect ciênc inf [Internet]*. 2017Jul;22(3):116–42. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2885>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/KykXkxTPkz369RzjZCfmjnR/?lang=pt#> . Acessado em 17 de junho de 2022.

ROCHA, Luana M. P. Os Cientistas e a ciência cidadã: um estudo exploratório sobre a visão dos pesquisadores profissionais na experiência brasileira. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. p 15 – 29. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/1053/1/dissertacao-final-LuanaRocha-Ciencia%20cidadã%20e%20cientistas%20profissionais.pdf> Acessado em 19 de setembro de 2022.

ROCHE, Joseph; BEL, Laura; GALVÃO, Cecília; GALUMBIC, Yaela N.; KLOETZER, Laure; KNOBEN, Nieke; LAAKSO, Mari; LORKE, Julia; MANNION, Greg; MASSETTI, Luciano; MAUCLINE, Alice; PATA, Kai; RUCK, Andy; TARABA, Pavel; WINTER, Silvia. Citizen Science, Education, and Learning: Challenges and Opportunities. *Front Social*. 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsoc.2020.613814/full> . Acessado em 19 de setembro de 2022.

TORINO, E.; ROA-MARTÍNEZ, S. M.; VIDOTTI, S. A. B. G. Dados de pesquisa: disponibilização ou publicação?. In: SHINTAKU, M.; SALES, L. F; COSTA, M. (org). *Tópicos sobre dados abertos para editores científicos*. Botucatu, SP: ABEC,2020. p. 183-201. DOI:10.21452/978-85-93910-04-3. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/339420264_Dados_de_pesquisa_disponibilizacao_ou_publicacao/link/5ee916b592851ce9e7ea2763/download . Acessado em 17 de junho de 2022.

Organização do Ambiente Virtual de Aprendizagem



O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) foi utilizado como principal ferramenta para as atividades assíncronas do Curso. A organização por módulos permitiu sistematizar as informações relevantes sobre a disciplina, conteúdos educacionais autoinstrucionais do curso de introdução a ciência aberta do Campus Virtual da Escola Cooperativa da Fiocruz, referências e conteúdo didático complementar relacionados a Disciplina de Mestrado ofertada. O material disponibilizado é composto por conceitos, vídeos e definições que ajudam a compreensão do campo estudado.

O material disponibilizado no AVA da disciplina foi extraído em partes da plataforma Educare da Fiocruz, um espaço de colaboração, criação e diálogo, que integra as diferentes etapas do ciclo de vida dos Recursos Educacionais. Sendo assim, além dos conteúdos já disponibilizados na disciplina, os alunos puderam ter acesso a indicações de cursos e materiais complementares.

Ademais, no AVA do curso os estudantes puderam acessar o material das aulas dialogadas, que foi abordado durante os encontros síncronos. Além disso, a presença fórum de discussão para cada tópico da disciplina possibilitou que os estudantes

dirimissem dúvidas e expressassem reflexões vinculadas ao tema do curso. A equipe, durante o planejamento e oferta do curso, direcionou as ações para agregar aplicações e ferramentas da ciência aberta e suas interfaces para as políticas públicas de saúde.

A seguir serão apresentados alguns detalhamentos sobre os blocos que compuseram o Ambiente Virtual de Aprendizagem do curso. São eles: Panorama da Ciência Aberta, Ciência Cidadã, Dados Abertos, Educação Aberta, Direitos autorais e de propriedade intelectual, Acesso Aberto e Grupos temáticos. O último bloco refere-se ao direcionamento para a atividade em grupo dos estudantes.

Panorama da Ciência Aberta

Panorama da Ciência Aberta

Nosso objetivo de aprendizagem:

Relacionar os componentes da Ciência Aberta e sua aplicação nas políticas públicas de saúde.

 Biblioteca

 Aula autoinstrucional Ciência Aberta

 Aula de abertura - Vanessa Arruda Jorge

 Vamos comentar a aula de abertura

No amplo escopo da Ciência Aberta, cite três aspectos que mais te chamou atenção. Para participar, clique em Vamos comentar a aula de abertura e no canto esquerdo, em "Responder".

 Glossário de ciência aberta. Ministério da Ciência e tecnologia de Portugal.

 Livro Verde - Ciência aberta e dados abertos: mapeamento e análise de políticas, infraestruturas e estratégias em perspectiva nacional e internacional.

Aula da Vanessa Arruda Jorge.

Revisem a aula. A dica do vídeo sobre Ciência aberta e colaborativa está bastante interessante.

Na aula de abertura, foi apresentado um panorama histórico, contextos e aplicações da Ciência Aberta e as políticas públicas de saúde. Os estudantes tiveram acesso aos materiais na plataforma AVA, além de poderem compartilhar ideias e dúvidas no fórum "Vamos comentar a aula de abertura".

Confira o material sobre o Panorama Histórico da Ciência Aberta disponível na plataforma Educare: <https://educare.fiocruz.br/resource/show?id=LdHZPbJ6>

Ciência Cidadã

Ciência Cidadã

Nosso objetivo de aprendizagem:

Reconhecer as diferentes perspectivas e abordagens da ciência cidadã.

-  Aula autoinstrucional Ciência Cidadã
-  Fórum - Vamos comentar sobre Ciência Cidadã
-  REDE BRASILEIRA DE CIÊNCIA CIDADÃ
-  "A ciência cidadã precisa ser vista como uma prática interdisciplinar", ressalta Natália Ghilardi-Lopes.
-  Ciência aberta, ciência cidadã, ciência comum - 9ª ConfOA - Conferência Lusófona de Ciência Aberta
-  Ministério da Ciência e tecnologia de Portugal. Curso de Ciência Aberta. Glossário de ciência aberta
-  Ciência cidadã: modos de participação e ativismo informacional.
-  Os Cientistas e a ciência cidadã: um estudo exploratório sobre a visão dos pesquisadores profissionais na experiência brasileira.
-  Citizen Science, Education, and Learning: Challenges and Opportunities.
-  Embedded Assessment as an Essential Method for Understanding Public Engagement in Citizen Science

Nesse módulo foi possível reconhecer as diferentes perspectivas e abordagens da ciência cidadã. Os estudantes tiveram acesso aos materiais na plataforma AVA, além de poderem compartilhar ideias e dúvidas no fórum "Vamos comentar sobre Ciência Cidadã".

Dados Abertos

Dados abertos

Nosso objetivo de aprendizagem:

Compreender as práticas de abertura de dados de/para pesquisa e os elementos básicos para um plano de gestão de dados.

-  Aula autoinstrucional Dados Abertos
-  Conheça a Plataforma de dados abertos ZENODO
-  Aula sobre Dados abertos
-  Aula sobre Plano de Gestão de dados
-  Dados de pesquisa: disponibilização ou publicação?
-  Final report and action plan from the European Commission expert group on FAIR data
-  Livro Verde - Ciência aberta e dados abertos: mapeamento e análise de políticas, infraestruturas e estratégias em perspectiva nacional e internacional.
-  Ciência aberta, dados abertos: desafio e oportunidade.
-  PROPRIEDADE DOS DADOS E CIÊNCIA ABERTA.
-  Dados abertos conectados e gestão do conhecimento: estudos de caso cientométricos em uma universidade brasileira.
-  Global strategy on digital health 2020-2025.
-  Rede Nacional de Dados em Saúde: o que precisamos saber?
-  Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028

Nesse módulo o objetivo foi compreender as práticas de abertura de dados de/para pesquisa e os elementos básicos para um plano de gestão de dados. Os estudantes tiveram acesso aos materiais na plataforma AVA, além de poderem compartilhar ideias e dúvidas no fórum “Conheça a Plataforma de dados abertos ZENODO”.

Confira o material sobre o Dados Abertos disponível na plataforma Educare: https://educare.fiocruz.br/resource/show?id=E_ZUSH6G

Educação Aberta

Educação Aberta

Nosso objetivo de aprendizagem:

Contextualizar a educação aberta e os recursos educacionais abertos.

-  Aula autoinstrucional Educação Aberta
-  Aula Recursos Educacionais Abertos (REA)- 2023
-  Conheça a Plataforma de Recursos Educacionais Abertos da Fiocruz chamada EDUCARE
-  Acesso Aberto em questão: novas agendas e desafios.
-  Recursos educacionais abertos: práticas colaborativas e políticas públicas

Nesse módulo foi possível conceituar e contextualizar a educação aberta e os recursos educacionais abertos. Os estudantes tiveram acesso aos materiais na plataforma AVA, além de poderem compartilhar ideias e dúvidas no fórum “Conheça a Plataforma de Recursos Educacionais Abertos da Fiocruz chamada EDUCARE”.

Direitos autorais e de propriedade intelectual

Nesse módulo os estudantes puderam identificar algumas normativas aplicadas a titularidade para descrever quais são as informações sensíveis para abertura de dados. Os estudantes tiveram acesso aos materiais na plataforma AVA, além de poderem compartilhar ideias e dúvidas no fórum “Quais os limites da abertura de dados?”.

Direitos autorais e de propriedade intelectual



Nosso objetivo de aprendizagem:

Reconhecer as normativas aplicadas a direitos autorais e descrever quais são as informações sensíveis a abertura de dados.

- Aula autoinstrucional Direitos Autorais e de Propriedade Intelectual
- Quais os limites da abertura de dados?
- ANPD publica estudo técnico "A LGPD e o tratamento de dados pessoais para fins acadêmicos e para a realização de estudos por órgão de pesquisa"
- Estado da arte dos marcos regulatórios brasileiros rumo à Ciência Aberta.
- Marcos legais nacionais em face da abertura de dados para pesquisa em saúde: dados pessoais, sensíveis ou sigilosos e propriedade intelectual.

Confira o material sobre Direitos autorais e propriedade intelectual disponível na plataforma Educare: <https://educare.fiocruz.br/resource/show?id=I7dGcW-H> https://educare.fiocruz.br/resource/show?id=k_d9Islx

Acesso Aberto

Acesso aberto

Nosso objetivo de aprendizagem:

Compreender um dos componentes da pesquisa aberta como o **acesso aberto** e descrever as práticas adotadas.

- Aula autoinstrucional Acesso Aberto
- Fórum: Conheça a plataforma de preprint da SciELO
- Acesso aberto
- TERMO DE REFERÊNCIA: GESTÃO E ABERTURA DE DADOS PARA PESQUISA NA FIOCRUZ
- Acesso Aberto em questão: novas agendas e desafios.
- O ecossistema da Ciência Aberta.

Nesse módulo foi possível compreender um dos componentes da pesquisa aberta como o acesso aberto e descrever as práticas adotadas. Os estudantes tiveram acesso aos materiais na plataforma AVA, além de poderem compartilhar ideias e dúvidas no fórum "Conheça a plataforma pre-print da SciELO".

Confira o material sobre Acesso Aberto disponível na plataforma Educare: <https://educare.fiocruz.br/resource/show?id=YGMiOq4N>

Grupos temáticos

Trabalho em Grupo para Seminário Final

Apresentação dos grupos - Dia 25/07/2023 - Terça-feira, 14h

Vamos trabalhar com 6 grupos, dois de cada tema: Dados abertos, [Acesso Aberto](#) e Ciência Cidadã - para discutir as formas de aplicação da ciência aberta e os tensionamentos dessas práticas em países com menor tradição no financiamento à pesquisa em saúde.

Atividade - Listar e explicar problemas relacionados as formas de aplicação da ciência aberta em países com menor tradição no financiamento para pesquisa em saúde. Escolher um problema, buscar fontes de informação e elaborar uma síntese sobre contextos, aplicações ou soluções para o problema escolhido. Relatar também, como foi esse processo de aprendizado.

Tipo de produto para apresentar no Seminário final: Resumo expandido e um *Power Point* para ser apresentado em 10 minutos.

A turma foi dividida em trabalho nos Grupos temáticos:

- **Grupo 1 e 2**- Dados abertos para gestão, abertura e compartilhamento
- **Grupo 3** - Acesso aberto
- **Grupo 4** - Ciência cidadã

Os participantes tiveram oportunidade de consolidar aprendizagem com a apresentação de reflexões sobre as tensões/barreiras relacionados as formas de aplicação da ciência aberta em países com menor tradição no financiamento a pesquisa em saúde.

O curso seguiu a dinâmica de resumo expandido, dessa forma, os grupos apresentaram uma síntese do tema de pesquisa, trazendo argumentações fundamentadas na literatura referenciada e contribuições para o desenvolvimento acadêmico-científico. O tempo estimado foi de 10 minutos para a apresentação.

Ao final, os grupos elaboraram um documento escrito sobre formas de aplicação da ciência aberta e tensionamentos dessas práticas em países com menor tradição no financiamento a pesquisa em saúde, assim como relataram como foi o processo de aprendizagem.

Cronograma

| Dia do Encontro | Horário | Modalidade | Conteúdo programático | Objetivos de aprendizagem | Material na plataforma AVA |
|------------------------------|-------------|------------------|---|--|--|
| 06/07/2023 (quinta-feira) | 14h - 17h | Plataforma Zoom | Aula inaugural Tema: Ciência Aberta e Ciência Cidadã: contextos e aplicações nas políticas públicas de saúde. | Debate amplo sobre Ciência Aberta, trazendo seu panorama histórico e diferentes campos de aplicação. A Ciência Cidadã e suas aplicações. | - Panorama da Ciência Aberta (link) . - Ciência Cidadã (link) - Responder ao fórum (link) - Questionário Pré curso (link) |
| | 19h - 21h30 | Plataforma Teams | Dados Abertos e plano de gestão de dados Curadoria de banco de dados | Compreender as práticas de abertura de dados de/para pesquisa. Conceitos, planos de gestão de dados e estruturação de banco de dados. | Dados abertos Link do módulo: Link do Fórum: |
| 11/07/2023 (terça-feira) | 14h - 17h | Plataforma Teams | Primeira parte Educação Aberta e recursos educacionais abertos (REAs) Segunda parte Explicar a dinâmica dos grupos de trabalho | Compreender o conceito de educação aberta e os recursos educacionais abertos (REAs) Explicar a dinâmica dos grupos de trabalho sobre tensionamentos na Ciência Aberta para o seminário final da disciplina (Flavia Elias) | Educação aberta Link do módulo: Link do Fórum: |
| 13/07/2023 (quinta-feira) | 14h - 17h | Plataforma Teams | Direito de acesso à informação e LGPD. | Reconhecer aspectos conceituais das normas atuais de abertura e restrições para acesso à dados de pesquisa | Direitos autorais e de propriedade intelectual Link do módulo Link do Fórum Link da tarefa do Plano de Gestão de Dados (entrega dia 13/07) |
| | 19h - 21h30 | | Ciência aberta e saúde digital: novas perspectivas | Debater sobre dados em saúde, saúde digital, RNDS, apresentando experiências na construção da política da Fiocruz | Dados abertos Link do módulo: |

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------|---|----------------------------------|---|---|
| 18/07/2023 (terça-feira) | 14h-17h | Atividade de dispersão para o trabalho em grupo entre os estudantes | Tensionamentos na Ciência Aberta | Analisar os tensionamentos sobre aplicação da ciência aberta em países com menor tradição no financiamento a pesquisa em saúde. | Grupos temáticos Link do módulo: |
| 20/07/2023 (quinta-feira) | 14h-17h | Presencial | Acesso aberto a publicações | Descrever as práticas de acesso aberto | Acesso Aberto Link do módulo: |
| | 19h - 21h30 | | Estudo de dados | Compreender e aplicar os princípios da ciência aberta e do acesso aberto dedados no contexto de estudos de dados e gerenciamento de banco de dados. | Dados abertos Link do módulo: |
| 25/07/2023 (terça-feira) | 14h - 17h | Plataforma Teams | Seminário e encerramento | Identificar problemas, formularexplicações e questões sobre tensionamentosda ciência aberta, no contexto brasileiro | Grupos temáticos (link) Entrega da tarefa avaliativa dos grupos: Cada estudante deve postar o material do seu grupo (Resumo expandido e PPT) |

Perfil do docente

Oferta 2023



Flavia Tavares Silva Elias
Fiocruz Brasília
[Acesse o Lattes](#)

Pesquisadora em saúde pública da Fiocruz Brasília, Pós-doutorado pela Queen's University, Canada. PhD em avaliação de tecnologias e de programas de saúde. Professora do mestrado profissional em políticas públicas de saúde - Escola de Governo Fiocruz Brasília. Coordena o Programa de Evidências para Políticas e Tecnologias em Saúde. Vice-líder Grupo de Pesquisa Políticas Públicas de Saúde. Participa de conselhos editoriais: Jornal Brasileiro de Economia da Saúde, Comunicação em Ciências da Saúde. É membro do Grupo Técnico de Ciência Aberta da Fiocruz e da REBRATS. Atua há 28 anos com saúde coletiva, nas áreas: vigilância em saúde (CENEPI e MS), planejamento e gestão em saúde (FUNASA); ciência, tecnologia e inovação; avaliação, incorporação e gestão de tecnologias em saúde (Ministério da Saúde) e avaliação de programas.



Vanessa de Arruda Jorge
Fiocruz-RJ
[Acesse o Lattes](#)

Doutora e mestre em Ciência da Informação pelo convênio IBICT/UFRJ e graduada em Arquivologia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Atualmente é Coordenadora de Informação e Comunicação da Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação (VPEIC) da Fiocruz, atuando na coordenação do Fórum de Editores Científicos, do Fórum de Ciência Aberta e Fórum de Preservação Digital da Fiocruz e Comitê Gestor do Arca Dados. É coordenadora executiva do Observatório em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e do Portal de Periódicos Fiocruz. Pesquisadora do grupo CindaLab - Ciência Aberta e Inovação Cidadã do IBICT/UFRJ.



Francisco José Tavares do Nascimento
Assessor VEPEIC- FIOCRUZ-RJ
[Acesse o Lattes](#)

Francisco José possui Mestrado em Gestão de Documentos e Arquivos pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (2014), Especialização em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde pela Casa de Oswaldo Cruz - FIOCRUZ (2012), graduação em Arquivologia pela Universidade Federal Fluminense (2009) e graduação em Direito pela Sociedade Unificada de Ensino Superior e Cultura (1996). Atualmente é bolsista da Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde. Tem experiência na área de Inteligência, com ênfase em Segurança Pública, atuando principalmente nos seguintes temas: Inteligência de Estado, Direito de acesso à informação, arquivologia, gestão da informação, administração pública e Ciência Aberta.



Miguel Said Vieira

Prof. da UFABC

[Acesse o Lattes](#)

Miguel Said Vieira é professor na UFABC, onde atua nos cursos de Políticas Públicas e Ciências e Humanidades, e no Núcleo Educacional de Tecnologias e Línguas. Formado em Editoração e em Filosofia (USP), com especialização em Gestão da Propriedade Intelectual (UBV) e doutorado em Educação (USP), sua pesquisa e docência abordam as relações entre conhecimento, educação, tecnologia, colaboração e mercantilização, com um interesse especial pelo tema dos bens comuns (incluindo abordagens teóricas, e práticas específicas como REA, software livre e acesso aberto).



Natália Pirani Ghilardi Lopes

Profa. Associada UFABC

[Acesse o Lattes](#)

Natália Pirani Ghilardi-Lopes é bióloga formada pela Universidade de São Paulo, com doutorado na área de Ecologia Marinha de comunidades bentônicas de costões rochosos. Atualmente, é professora associada da Universidade Federal do ABC, onde realiza pesquisas, e orienta discentes de graduação e pós-graduação, com educação ambiental e ciência cidadã para a conservação ambiental. É membro do Núcleo Docente Permanente do PPG em Evolução e Diversidade e no PPG em Ensino e História das Ciências e da Matemática, ambos da UFABC. É membro cofundadora da Rede Brasileira de Ciência Cidadã (RBCC).



Paula Xavier dos Santos

Ministério da Saúde

[Acesse o Lattes](#)

Paula Xavier dos Santos é Coordenadora Geral de Inovação e Informática em Saúde/DATASUS, na Secretaria de Informação e Saúde Digital do Ministério da Saúde. Dentre suas atividades está a gestão de informação da Rede Nacional de Dados em Saúde e do Conecte SUS. Doutora em Ciência da Informação (IBICT/UFRJ), foi servidora da FIOCRUZ por 25 anos, com atuação na formulação e implantação de políticas institucionais, coordenação de projetos nas áreas de Ciência Aberta, Gestão do Conhecimento e Avaliação de Impacto Social.



**Weverton Vieira da Silva
Rosa**

Fiocruz Brasília
[Acesse o Lattes](#)

Weverton Vieira é cientista de dados, aluno/pesquisador em Business Analytics e Big Data do Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação Executiva que faz parte do Instituto de Desenvolvimento Educacional (IDE-FGV) pertencente a Fundação Getúlio Vargas da Unidade Brasília (FGV/Brasília). É Mestre de Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências da Saúde, nível Mestrado Acadêmico da ESCS/FEPECS. Especialista pelo Programa de Especialização em Saúde Coletiva da Fundação Oswaldo Cruz. Bacharel do curso de Graduação em Gestão em Saúde Coletiva pela Universidade de Brasília UnB no primeiro semestre de 2015. Possui também experiência em consultoria em Planejamento e Programação em Saúde pela OPAS no Conselho Nacional de Saúde (CNS), além de atuação e pesquisas nas áreas de Doenças Raras, Políticas Públicas em Saúde, Judicialização da Saúde e Avaliação em Tecnologias da Saúde, Economia em Saúde, Tecnologias da Informação e Comunicação em Saúde, Controle Social em Saúde e Epidemiologia.

