

Guia do Estudante

**Disciplina: Introdução a ciência
aberta aplicada às políticas
públicas de saúde**

Segundo semestre de 2022

**Brasília
2022**

Sumário

Objetivos de Aprendizado	4
Conheça os Professores	5
Conheça os Professores	5
Nossas parcerias	6
Para aproveitar a disciplina	6
Participação e frequência	7
Encontros síncronos	7
Fóruns de conversação assíncronos.....	7
Canais de atendimento do Núcleo de Educação à Distância	8
Os Módulos do curso	9
Panorama da Ciência Aberta.....	9
Educação Aberta	10
Acesso aberto.....	11
Ciência cidadã.....	11
Direitos autorais e de propriedade intelectual.....	12
Dados abertos	13
Grupos temáticos	14
Avaliando aprendizados	16

Boas-vindas!

A disciplina Introdução a Ciência Aberta Aplicada às Políticas Públicas de Saúde do Mestrado Profissional em Políticas Públicas em Saúde está organizada em módulos que seguem as principais dimensões que envolve a ciência aberta.

Procuramos apresentar os fundamentos, perspectivas e dimensões da Ciência Aberta e suas aplicações direcionadas as políticas públicas de saúde. No nosso percurso, vamos conhecer as definições e algumas práticas do acesso aberto, da gestão, compartilhamento e abertura de dados para pesquisa. Abordaremos os marcos legais relacionados a abertura dos dados. Também vamos conhecer sobre recursos educacionais aberto e as perspectivas da ciência cidadã. Vocês verão que 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, esperamos discutir tais tensionamentos, e escolhemos 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 falamos de acesso aberto a publicações e na abertura de dados para compartilhar e reutilizar dados de pesquisa, nos referimos 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. Quando abordamos a ciência cidadã, mostraremos 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.

Esperamos que você inicie no campo da Ciência Aberta e possa aproveitar os aprendizados no futuro, tornando sua própria pesquisa mais aberta.

Veja o link do material do curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)
<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237>.

Objetivos de Aprendizado

GERAL

Compreender os principais componentes da Ciência Aberta - acesso aberto, dados abertos, marcos legais, recursos educacionais abertos, ciência cidadã e sua aplicação nas políticas públicas de saúde.

[Veja nosso cronograma](#)

Cronograma para os participantes - Disciplina de Introdução a ciência aberta aplicada as políticas públicas de saúde			
https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237			
Horario	Dia do Encontro	Conteúdo programático	Material na plataforma AVA
9h - 12h	21/10/2022	Apresentação da disciplina Aula inaugural Ciência Aberta - Panorama Histórico da Ciência Aberta, contextos e aplicações nas politicas públicas de saúde.	Nosso curso https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237 Modulo Panorama da Ciência Aberta https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16386 Vamos comentar a aula de abertura https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16543
9h - 12h	28/10/2022	9h as 10h: Duvidas sobre o ambiente virtual da disciplina. 10h a 12h: Mesa: Panorama da Educação Aberta e recursos educacionais abertos	Educação Aberta https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237

9h - 12h	04/11/2022	1º momento: Discussão do Forum da aula inaugural	Vamos comentar a aula de abertura https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16543
		2º momento (10h40 as 12h): Experiência da Rede Brasileira de Ciência Cidadã - abordagens e práticas que considera emancipatória para os envolvidos com a ciência.	Ciência Cidadã https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237 Vamos comentar a Ciência Cidadã https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16547
9h - 12h	11/11/2022	Direito de acesso à informação e LGPD	Direitos autorais e de propriedade intelectual https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237&section=5 Quais os limites da abertura de dados? https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16550
9h - 12h	18/11/2022	1º momento: Acesso aberto 2º momento: Dados abertos	Acesso Aberto https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237 Dados Abertos https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237&section=6

Conheça os Professores

- Flavia Tavares Silva Elias, Fiocruz Brasília
<http://lattes.cnpq.br/3477741584971186>
- Maria de Fatima Moreira Marins Corrêa, Fiocruz Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/0598412415098419>
- Marcia Luz da Motta, Fiocruz Brasília <http://lattes.cnpq.br/8223177778620770>
- Vanessa de Arruda Jorge, Fiocruz Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/0218139692140149>
- Alexandro Rodrigues Pinto, Fiocruz Brasília
<http://lattes.cnpq.br/2626116870635320>

Conheça os Professores

- Juliana Silva França
<http://lattes.cnpq.br/3258408508327661>

- Francisco José Tavares do Nascimento
<http://lattes.cnpq.br/2452174220717017>
- Miguel Said Vieira
<http://lattes.cnpq.br/1506673424818764>

Apoio Técnico

- Camila Lara Gaia e Carvalho <http://lattes.cnpq.br/6912712285931419>
- Samyra Schernikau Soares Akasha <http://lattes.cnpq.br/7765915971851300>

Nossas parcerias

Contamos com a parceria da Coordenação de Informação e Comunicação da Vice-presidência de Ensino, Informação e Comunicação (VPEIC/Fiocruz). Contamos também com o material da Escola Cooperativa da Fiocruz, que publicou os recursos educacionais na plataforma EDUCARE, os quais aproveitamos e reorganizamos no nosso curso.

Para aproveitar a disciplina

- Nossa disciplina está organizada em módulos, para não se perder na programação e nos prazos confira sempre o nosso cronograma.
- Prepare-se para dedicar ao curso o tempo que ele necessita: pelo menos uma hora por semana, além dos encontros síncronos.
- Mantenha-se em dia com as leituras e atividades.
- Fique em dia com os prazos das tarefas.
- Participe das atividades síncronas.
- Evite acumular mensagens não lidas.
- Procure estar 100% presente, evite fazer outras coisas ao mesmo tempo como checar as redes sociais ou outros afazeres.

- O curso pode gerar muitos e-mails com as postagens nos fóruns. É recomendável não deixar que se misturem com outras mensagens de sua caixa postal, por isso, sugerimos que você crie uma pasta e filtro para organizá-los em seu programa de e-mail.

Participação e frequência

- Assuma uma atitude de autonomia perante seus estudos.
- Procure ajudar seus colegas. Contribua fazendo comentários construtivos.
- Se você tiver qualquer dúvida sobre os conteúdos e atividades, por favor, pergunte no fórum. Suas dúvidas e contribuições certamente ajudarão muito todos na turma.
- Use a escrita formal para postar seus comentários nos Fóruns e enviar mensagens de e-mails.
- Se você ficar zangado(a) com alguma postagem, respire fundo e deixe para responder (se for o caso) só no dia seguinte. Em fóruns e listas de discussão, é comum acontecerem más interpretações.

Encontros síncronos

- Teremos encontros síncronos obrigatórios com toda a turma, para que os professores possam fazer exposições dialogadas sobre os temas do curso.
- Teremos grupos temáticos, com encontros síncronos para os participantes apresentarem atividades. Assim, quando cada participante for falar, ou apresentar etapas de desenvolvimento da disciplina, pedimos que abram as câmeras de vídeo.

Fóruns de conversação assíncronos

No ambiente virtual estão disponíveis espaços para dúvidas, comentários e mensagens entre professores e estudantes, estudantes entre estudantes.

Fórum “Vamos nos apresentar!”

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16429>

Fórum Vamos comentar a aula de abertura.

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16543>

Fórum Conheçam a plataforma de recursos educacionais abertos da Fiocruz chamada EDUCARE. <https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16544>

Fórum Conheçam a plataforma preprint da SCIELO.

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16546>

Fórum Vamos comentar sobre três aspectos da Ciência Cidadã.

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16547>

Fórum Quais os limites da abertura dos dados?

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16550>

Fórum Conheçam a Plataforma de dados abertos ZENODO.

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16548>

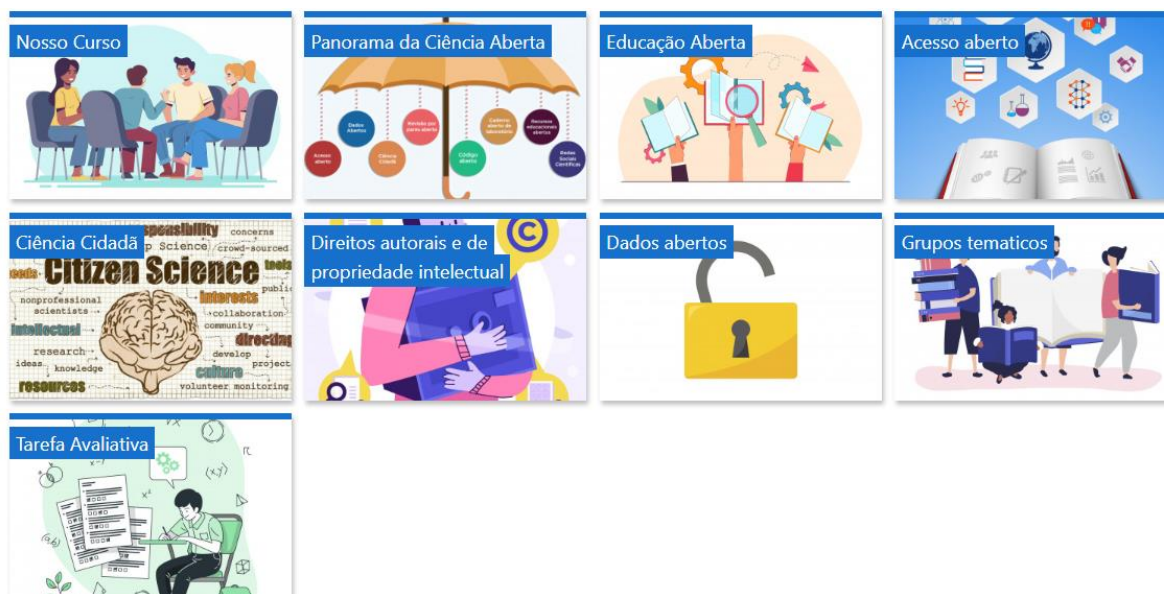
Canais de atendimento do Núcleo de Educação à Distância

Dúvidas sobre o acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem, alteração de senha, dificuldades para acesso ao curso podem ser solicitados por meio do e-mail suporte.ead.efg@fiocruz.br.

Devolutiva das professoras(es)

Acompanharemos as atividades pelos fóruns dos módulos do curso, pelos encontros síncronos e nos grupos temáticos. Fiquem à vontade para perguntar, debater, sugerir.

Os Módulos do curso



Aqui você tem acesso aos conteúdos educacionais autoinstrucionais do curso de introdução a ciência aberta do Campus Virtual da Escola Cooperativa da Fiocruz. O material traz conceitos, vídeos e definições que ajudam a compreensão do campo estudado.

Acesse também o material das aulas dialogadas trabalhadas nos encontros síncronos via Plataforma Teams. Procuramos agregar aplicações e ferramentas da ciência aberta e suas interfaces para as políticas públicas de saúde.

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.

Apresentação

Oculto para estudantes

Biblioteca

Aula autoinstrucional Ciência Aberta

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.

Slides Aula Panorama da Ciência Aberta - Profa Vanessa de Arruda

Na aula inaugural, discutiremos um panorama histórico, contextos e aplicações da Ciência Aberta e as políticas públicas de saúde.

Veja o material do curso -

https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/external/ciencia_aberta/serie1/cursol/aula1.html

Tarefa – Poste mensagem sobre três aspectos que mais te chamou atenção sobre a aula inaugural **no Fórum Vamos comentar a aula de abertura.**

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16543>

Educação Aberta

Educação Aberta

Nosso objetivo de aprendizagem:

Contextualizar a educação aberta e os recursos educacionais abertos.

Aula autoinstrucional Educação Aberta

Conheçam a plataforma de recursos educacionais abertos da Fiocruz chamada EDUCARE

Recursos educacionais abertos: práticas colaborativas e políticas públicas

Slides Aula Educação Aberta - Prof Miguel Said Vieira

Vamos conceituar e contextualizar a educação aberta e os recursos educacionais abertos.

Veja o material do curso -

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237>










Tarefa - Poste mensagem no Fórum. Conheçam a plataforma de recursos educacionais abertos da Fiocruz chamada EDUCARE. <https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16544>

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
-  Conheçam a plataforma preprint da SCIELO.
-  TERMO DE REFERÊNCIA: GESTÃO E ABERTURA DE DADOS PARA PESQUISA NA FIOCRUZ
-  A IMPORTÂNCIA DO ACESSO ABERTO EM TEMPOS DE PANDEMIA
-  Política de Acesso Aberto ao Conhecimento: Análise da experiência da Fundação Oswaldo Cruz/Fiocruz.
-  A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento.
-  Acesso Aberto em questão: novas agendas e desafios.
-  O ecossistema da Ciência Aberta.
-  Aula sobre Acesso Aberto do encontro de 18 de novembro

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

Veja o material do curso -

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237>

Tarefa - Poste mensagem no Fórum. Conheçam a plataforma preprint da SCIELO. <https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16546>

Ciência cidadã

Ciência Cidadã



Nosso objetivo de aprendizagem:

Reconhecer as diferentes perspectivas e abordagens da ciência cidadã.

- Aula autoinstrucional Ciência Cidadã
- Vamos comentar a Ciência Cidadã
- REDE BRASILEIRA DE CIÊNCIA CIDADÃ
- "A ciência cidadã precisa ser vista como uma prática interdisciplinar", ressalta Natalia Ghilardi-Lopes.
- Ciência aberta, ciência cidadã, ciência comum - 9º ConfOA - Conferência Lusófona 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.
- Slides Aula Ciência Cidadã - Profa Juliana França

Vamos reconhecer as diferentes perspectivas e abordagens da ciência cidadã.

Veja o material do curso -

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237>

Tarefa - Poste mensagem no Fórum. Vamos comentar sobre três aspectos da Ciência Cidadã. <https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16547>

Direitos autorais e de propriedade intelectual

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 dos 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.
- Slides Aula Direito de acesso à informação e LGPD - Prof. Francisco José Tavares

Vamos identificar algumas normativas aplicadas a titularidade para descrever quais são as informações sensíveis para abertura de dados.

Veja o material do curso -

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237>

Tarefa - Poste mensagem no Fórum. Quais os limites da abertura dos dados?

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16550>

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


 Conheçam a Plataforma de dados abertos ZENODO

 A CIÊNCIA aberta pode salvar o planeta.

 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.

 Aula Dados abertos 25 11 2022

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

Veja o material do curso -

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/course/view.php?id=237>

Tarefa - Poste mensagem no Fórum. Conheçam a Plataforma de dados abertos ZENODO.

<https://efg.brasilia.fiocruz.br/ava/mod/forum/view.php?id=16548>

Grupos temáticos

Dividiremos a turma em trabalho nos Grupos temáticos:

Grupo 1- Dados abertos para gestão, abertura e compartilhamento

Grupo 2 - Acesso aberto

Grupo 3 - Ciência cidadã

Os participantes terão 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.

Vamos seguir a dinâmica de espiral construtivista. A metodologia ativa de ensino aprendizagem da espiral construtivista é pautada na problematização de um tema, explicação a partir da discussão em grupo, e posteriormente, busca de novas informações que sustentem os problemas levantados, e possíveis soluções/propostas. Na prática, a espiral construtivista (Gráfico) é formada pela síntese provisória e pela nova síntese, produto final do grupo. A síntese provisória envolve a identificação de problema, formulação de explicações sobre o problema e elaboração de questões para busca de novas informações.

A nova síntese envolve a busca de novas informações e construção de novos significados, assim como uma breve avaliação do processo, do ponto de vista do educando frente a sua realidade/contexto. Dessa forma, estimula o olhar crítico para o lugar da práxis ao apresentar o que foi o significado do processo de aprendizagem para o grupo.

Representação esquemática da espiral construtivista



Ao final, o grupo vai em elaborar um produto digital (vídeo, infográfico, apresentação narrada etc.) sobre formas de aplicação da ciência aberta e tensionamentos dessas práticas em países com menor tradição no financiamento a pesquisa em saúde.

O que preciso ler?

Seguem textos iniciais para orientação dos grupos. Procurem buscar novas referencias para a fase “Buscando Informações”.

Dados abertos – governamentais e de pesquisa:

JORGE, Vanessa de Arruda. Capítulo 2 ABERTURA DOS DADOS UTILIZADOS PARA PESQUISA: ANÁLISES A PARTIR DO CAMPO CIENTÍFICO. In: Abertura e compartilhamento de dados para pesquisa nas situações de emergência em saúde pública: o caso do vírus Zika. Orientadora: Profa. Dra. Sarita Albagli. Rio de Janeiro, 2018. Tese (Dout. em Ciência da Informação) - IBICT/UFRJ-ECO. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/993/1/Tese_VanessaJorge.pdf>

SAYÃO, L. F., & Sales, L. F. (2014). Dados abertos de pesquisa: ampliando o conceito de acesso livre. Revista Eletrônica De Comunicação, Informação & Inovação Em Saúde, 8(2). <https://doi.org/10.3395/reciis.v8i2.611>

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.

Acesso Aberto:

APPEL, Luiz A. e SARITA, Albagli. Acesso Aberto em questão: novas agendas e desafios. Informação Soc Estud. 2019;29(4):187–208.

<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/50113/29300>

MUELLER, S.P.M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. Ciência da Informação. 2006;35(2):27–38.

<https://doi.org/10.1590/S0100-19652006000200004>

Ciência Cidadã:

ROCHA, Luana Mendonça Pinto. Capítulo 2: CIÊNCIA CIDADÃ: CONTEXTO, DEFINIÇÕES, VIRTUDES E DILEMAS. In: Os cientistas e a ciência cidadã: um estudo exploratório sobre a visão dos pesquisadores profissionais na experiência brasileira. Orientadora: Profa. Dra. Sarita Albagli. Rio de Janeiro, 2019. Dissertação de mestrado. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro. <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/1053>

ALBAGLI, S., MACIEL, M. L. e ABDO, A. H. org. Capítulo 6: PARRA, Henrique Z. M. Ciência cidadã: modos de participação e ativismo informacional. In: Ciência aberta, questões abertas Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 312 p. 2015.

Avaliando aprendizados

A autoavaliação contará como parte da sua nota final na disciplina. Veja aqui o questionário **pós curso**

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=piE3vGGAGU6jtDHiCT4gml7vI1e1Q59JoL45VbUwrNZUNk0zNzNZSjYwRUsxTEVITUWNORIUTJVNS4u>

Pedimos que realize a avaliação da nossa disciplina, para podermos melhorar nas próximas edições.

Veja aqui as atividades para finalização da disciplina.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Questionários pré e pós curso que analisa conhecimentos sobre o tema do abordado (vale 20% da nota).✓ Trabalho em grupo (vale 40% da nota) sobre os 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 para pesquisa em saúde.
- ✓ A participação e assiduidade na disciplina (20%) comporão o conceito final

Agradecemos sua participação.

Como citar o Guia do curso: ELIAS, F.T S; GAIA, C.; AKASHA, S.; PINTO, A.; MOTTA, M. M. 1º Edição do Guia do estudante das disciplinas tópicos especiais I- Introdução a Ciência Aberta Aplicada às Políticas Públicas de Saúde e Tópicos especiais II - Seminários sobre Tensões na Implementação da Ciência Aberta. Escola de Governo Fiocruz Brasília. Brasília, 2023. 17 p.

