Artigo à Prova de Futuro

Jornada de Open Science na Prática

Pablo Rogers

March 1, 2024

HOME

Sobre essa página

Página do curso "Artigo à Prova de Futuro: Jornada de Open Science na Prática". Aqui você encontrará informações sobre o programa do curso, materiais para seu acompanhamento e sugestões de leituras sobre a prática da ciência aberta (artigos, notas de aulas, blogs, vídeos, etc.).

Sobre o instrutor

O curso será ministrado por Pablo Rogers, doutor em administração pela Universidade de São Paulo (FEA/USP) e professor de métodos quantitativos desde 2007. Na página de perfil do Github do instrutor você pode encontrar informações de trabalhos recentes, e no seu site pessoal, detalhes sobre suas formações, competências, trajetória e projetos.

Sobre o curso

O curso tem objetivo de introduzir os conceitos relacionados com a ciência aberta e a prática da pesquisa reprodutível. O curso aborda temas introdutórios sobre ciência aberta, com foco no ferramental disponível para tornar a pesquisa mais transparente, reprodutível e acessível. O curso é voltado para pesquisadores e estudantes de pósgraduação, mas aberto a qualquer pessoa interessada em aprender sobre a prática da ciência aberta. O protagonista do curso é o pesquisador brasileiro que deseja aprimorar a qualidade e a transparência de sua pesquisa, e que busca ferramentas para tornar-lá mais eficiente e acessível.

Trata-se de um curso intermitente programado para acontecer em 4 encontros de 4 horas cada (ou 8 encontros de 2 horas cada), totalizando 16 horas de aulas síncronas. Ele acontecerá algumas vezes ao ano, com datas e horários a serem definidos.

O curso é gratuito, com a possibilidade de certificado de extensão pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), e as inscrições serão feitas por meio de formulário disponibilizado no site do projeto Psico&Econo_METRIA. Quando da previsão das datas, uma campanha de e-mail marketing divulgará o link para a inscrição através de coordenações de pós-graduações selecionadas.

As vagas são limitadas e a seleção será feita por ordem de inscrição. Após o preenchimento das vagas, os demais interessados poderão se inscrever em uma lista de espera, para serem avisados sobre a próxima edição do curso. Após selecionados, os inscritos receberão um e-mail com instruções para acesso à plataforma de aulas síncronas e para a realização das atividades prévias ao curso.

Ementa do curso

Introdução da Ciência Aberta / Repositórios da Ciência Aberta / Gerenciamento de Referências e Bibliotecas / Gestão de Dados e Projetos / Controle de Versão / Documentos Reprodutíveis / Controle de Ambiente (containers) / IA Aplicada à Pesquisa Científica

Metodologia

O curso sempre acontecerá de forma remota e síncrona, com aulas expositivas e práticas. As aulas serão gravadas e disponibilizadas no canal do YouTube do projeto Psico&Econo_METRIA. Nesse sentido, o material do curso organizado nessa página refere-se ao roteiro estruturado de tudo que se vê nas aulas síncronas e conteúdos adicionais (bibliografia, notas de aulas, links, etc).

Pré-requisitos

O curso não exige conhecimento prévio em programação, mas é recomendável que o aluno tenha familiaridade com o uso de computadores (ambiente Windows) e com a escrita de textos científicos. Nesse sentido, não é necessário ter conhecimento prévio sobre as ferramentas e plataformas que utilizaremos no curso: Zotero, OSF, Zenodo, Git, Github, RStudio, Quarto/RMarkdown, Docker, etc; mas desejável que o aluno já as tenha instalado e/ou cadastro nas plataformas.

Abaixo eu descrevo sucintamente o que é cada uma dessas ferramentas e plataformas, e como você pode se preparar para o curso. Também apresento um vídeo curto sobre a instalação e cadastro em cada uma delas. A ideia é que você já tenha todas as ferramentas e plataformas instaladas e/ou cadastro antes do início do curso, para que possamos focar no conteúdo e prática durante as aulas síncronas. Mas pode ficar tranquilo, pois na primeira aula do curso abordaremos essas tarefas, e caso ainda haja alguma dúvida na instalação e cadastro, dedicaremos algum tempo para saná-las.

Outras soluções que iremos discutir e testar durante o curso, como alguns pacotes do R, e aplicações de IA no último módulo, deixaremos para as aulas remotas. Essas soluções na sua maioria requerem cadastros rápidos, e podem ser feitos de forma instantânea via conta Google/Microsoft/Apple.

Github

Primeiramente, se cadastre no Github: https://github.com/signup, pois com ele você poderá acessar o material do curso e interagir com os demais participantes. E com a conta do Github você também poderá se cadastrar em outras plataformas, como o Zenodo, OSF, etc. Algumas features que aprenderemos no curso exigem o vínculo entre as contas. Se for professor ou estudante, você pode solicitar o GitHub Education e ter

acesso, por exemplo, ao Copilot, uma das ferramentas de IA que abordaremos no último módulo. Por isso, é importante que você se cadastre com um e-mail institucional. Use o mesmo e-mail para se cadastrar em todas plataformas.

Git

Github não é a mesma coisa que Git. O Github é uma plataforma, e o Git é uma ferramenta. Instale a versão mais recente do Git: https://git-scm.com/downloads. O Git é uma ferramenta de controle de versão, e o Github é uma plataforma que utiliza o Git. O Git é uma ferramenta essencial para a prática da ciência aberta, e é uma das ferramentas mais importantes para o pesquisador que deseja tornar sua pesquisa mais transparente e reprodutível.

Zotero

Baixe a versão mais recente do Zotero: https://www.zotero.org/user/register/. Vamos discutir sobre o Zotero e diversos plugins que são úteis no dia-a-dia do pesquisador. Atualmente, o Zotero é a ferramenta mais completa para gerenciamento de referências e bibliotecas, e se integra nativamente com o RStudio.

OSF

Cadastre no Open Science Framework (OSF): https://osf.io/register/. Como veremos, essa plataforma é uma das mais importantes para a prática da ciência aberta. Ela está no começo (pré-registro) e no final (repositório de dados e pré-print) do ciclo de vida (workflow) de um projeto de pesquisa.

Zenodo

Apesar do Zenodo cumprir funções similares ao OSF e até mesmo ao Github, ele é mais voltado para a publicação de dados e publicações científicas. Cadastre no Zenodo: https://zenodo.org/login/ e víncule sua conta com o Github. Isso será útil, principalmente, para geração de DOI de repositórios do Github.

RStudio

Baixe a versão mais recente do RStudio: https://posit.co/download/rstudio-desktop/. O RStudio é uma Integrated Development Environment (IDE) para a linguagem R. O RStudio é uma ferramenta essencial para a prática da ciência aberta em R, pois integra as principais soluções que abordaremos no curso (Zotero, Quarto, Git/Github, etc.). A empresa RStudio recentemente mudou o nome para Posit, com o objetivo refletir melhor a expansão da empresa para além do desenvolvimento de ferramentas para R, incluindo Python e outras linguagens. Nesse mesmo link você pode baixar o R, que é a linguagem de programação que utilizaremos no curso.

Quarto

Baixe a versão mais recente do Quarto: https://www.quarto.org/. O Quarto é uma linguagem de marcação que permite a criação de documentos reprodutíveis e dinâmicos.