



## Jaqueline Martins

Especialista de laboratório do Dept. Ciências da Saúde/Laboratory Specialist of Health Sciences Department

Mestre em Ciências da Saúde/Master in Health Sciences

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Ribeirão Preto Medical School

Universidade de São Paulo/University of São Paulo

jaquelinefisio@usp.br

## ELABORAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE DADOS (PGD) NO DmpTOOL

Este material oferece instruções para elaboração do PGD no DMPTool mediante o **Template USP - Mínimo**. Também seguem abaixo links de interesse para sobre PGD.

Aula de Treinamento fornecida pela FAPESP sobre como elaborar um PGD:  
<https://www.youtube.com/watch?v=iLwclVpXjuU>

Link FAPESP sobre PGD: <https://fapesp.br/gestaodedados> e <https://fapesp.br/gestaodedados-documentosinteress>

Link para acessar o DMPTool: <https://dmptool.org/>

### DETALHES DO PROJETO

Inserir informações solicitadas e selecionar a orientação conforme quadro ao lado

#### Selecione orientação

Para ajudar você a escrever seu plano, dmptool pode mostrar-lhe instruções de várias organizações.

Selecione até 6 organizações para ver suas instruções.

Arizona State University (ASU)

DMPTool

Encontrar instruções das organizações adicionais abaixo

Veja a lista completa

Salvar

### COLABORADORES

**Data Manager:** Atividades de gerenciamento para anotar (produzir metadados), limpar dados e manter os dados de pesquisa (incluindo código de software, onde é necessário interpretar os dados) para uso inicial e posterior reutilização

**Principal Investigator:** conduzir um processo de pesquisa e investigação, realizando especificamente os experimentos ou coleta de dados/evidências

**Project Administrator:** responsabilidade de gerenciamento e coordenação pelo planejamento e execução das atividades de pesquisa

#### Descrição no projeto

**Orientador:** Data Manager, Project Administrator

**Pós-graduando candidato do projeto:** Data Manager, Principal Investigator

**Aluno de iniciação científica candidato do projeto:** Principal Investigator



## Jaqueline Martins

Especialista de laboratório do Dept. Ciências da Saúde/Laboratory Specialist of Health Sciences Department

Mestre em Ciências da Saúde/Master in Health Sciences

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Ribeirão Preto Medical School

Universidade de São Paulo/University of São Paulo

jaquelinefisio@usp.br

## DESCRIÇÃO DOS DADOS E METADADOS PRODUZIDOS

### *Que dados serão coletados ou criados?*

*Aqui devemos considerar questões como:*

- Que tipo, formato e volume de dados?*
- Os formatos e softwares escolhidos permitem o compartilhamento e o acesso de longo prazo aos dados?*
- Há algum dado existente que você possa reutilizar?*
- Quais padrões ou metodologias serão usados?*
- Como serão estruturados e nomeados as pastas e arquivos?*
- Como será considerado o versionamento?*
- Quais processos de garantia de qualidade serão adotados?*

*Deverá ser apresentada uma breve descrição dos dados, incluindo quaisquer dados existentes ou fontes de terceiros que serão utilizados, em cada caso, observando seu conteúdo, tipo e cobertura.*

### *Descrição no projeto*

*Os metadados<sup>1</sup> do projeto serão descritos para Título do arquivo, orcid do pesquisador, resumo do conteúdo do arquivo, data de coleta, palavras-chave, agência financiadora se houver.<sup>2</sup>*

*Esse projeto de pesquisa gerará dados de duas formas principais: (i) por meio de medidas autorreportadas e (ii) dados oriundos do desempenho físico gerado pelos participantes. Ambas as formas produzirão dados que serão colocados inicialmente em uma ficha de avaliação em papel e depois convertidos digitalmente e armazenados em planilhas elaboradas com o uso do programa Microsoft Office Excel. Todos os dados pessoais dos participantes serão codificados para garantir a confidencialidade dos mesmos.*

*As medidas autorreportadas serão: gênero, idade, tempo de dor no ombro, ombro doloroso, hipótese diagnóstica, dominância, intensidade da dor pré e pós-teste pela Escala Numérica de Dor de 10 pontos, dor e incapacidade no ombro pelo Shoulder Pain and Disability Index (SPADI, 0 a 100 pontos), cinesiofobia pela Escala TAMPA de Cinesiofobia (X a X pontos) e sensibilização central pela Central Sensitization Inventory (CSI, X a X pontos).*

*Os dados oriundos do desempenho físico serão: força isométrica (em Kgf) obtida do Hand Held Dynamometer Lafayette (HDD) do músculo serrátil anterior na posição sentada e em decúbito dorsal; Imagens em .jpeg com resolução X pixels;*

<sup>1</sup> Metadados: informações empregadas para descrever o conjunto de dados a ser coletado. Diversos padrões são utilizados como o padrão Dublin Core.

<sup>2</sup> Os metadados podem ser descritos no Padrão Dublin Core que é um padrão de metadados, composto por 15 elementos, planejado para facilitar a descrição de recursos eletrônicos. [https://pt.wikipedia.org/wiki/Dublin\\_Core](https://pt.wikipedia.org/wiki/Dublin_Core)

Elementos: Título, autor (ORCID do pesquisador), Assunto: categoria, Descrição: Resumo e palavras-chaves), Publicador, Colaborador, Data, Tipo, Formato, Identificador, Fonte, Idioma, Relação, Cobertura e Direitos, segundo sua ordem de definição enunciada no documento Request for Comments – RFC 2413 (NETWORK WORKING GROUP, 1998).



## **Jaqueline Martins**

Especialista de laboratório do Dept. Ciências da Saúde/Laboratory Specialist of Health Sciences Department

Mestre em Ciências da Saúde/Master in Health Sciences

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Ribeirão Preto Medical School

Universidade de São Paulo/University of São Paulo

jaquelinefisio@usp.br

### **Como os dados serão coletados ou criados**

Aqui devemos considerar:

- Quais padrões ou metodologias serão usados?
- Como serão estruturados e nomeados as pastas e arquivos?
- Como será considerado o versionamento?
- Quais processos de garantia de qualidade serão adotados?

Aqui deverá ser descrito como os dados serão coletados / criados e quais padrões de dados da comunidade (se houver) serão usados. Deverá ser considerado como os dados serão organizados durante o projeto, mencionando, por exemplo, convenções de nomenclatura, controle de versão e estruturas de pastas. Deverá ser explicado como a consistência e a qualidade da coleta de dados serão controladas e documentadas. Isso pode incluir processos como calibração, repetição de amostras ou medições, captura ou registro padronizado de dados, validação de entrada de dados, revisão de dados por pares ou representação com vocabulários controlados.

### **Descrição no projeto**

Os dados serão coletados pelo aluno candidato do projeto. Todas as informações serão registradas em formulário impresso e depois serão organizadas em planilhas do Excel para posterior utilização em análises estatísticas. Os dados gerados no projeto serão organizados de forma clara e detalhada, contendo todas as informações necessárias para que possam ser interpretados facilmente.

Planilhas limpas em Língua Inglesa também serão construídas mediante os artigos oriundos dos dados originais. A construção de planilhas em Língua Inglesa facilitará a transparência dos dados durante e após os processos de submissão em periódicos internacionais. Todos os dados originais, bem como aqueles organizados em planilhas limpas, estarão disponíveis para compartilhamento com terceiros, mediante requisição prévia ao pesquisador responsável e ao candidato do projeto.

## **DESCRIÇÃO DAS RESTRIÇÕES ÉTICAS E LEGAIS**

### **Como serão tratadas as questões éticas e legais?**

Aqui deveremos considerar questões como:

- Foi obtida permissão para preservação e compartilhamento de dados?
- Como será protegida a identidade dos participantes, se necessário? por exemplo. via anonimização
- Como os dados confidenciais serão tratados para garantir que eles sejam armazenados e transferidos com segurança?

Questões éticas afetam como você armazena dados, quem pode ver / usá-lo e quanto tempo ele é mantido. O gerenciamento de preocupações éticas pode incluir: anonimização de dados; encaminhamento para comitês de ética departamental ou institucional; e acordos formais de consentimento. Deve-se mostrar ciência sobre problema e que foi planejado de acordo. Se a pesquisa envolve participantes humanos, também deverá garantir que o consentimento seja solicitado para permitir que os dados sejam compartilhados e reutilizados.

### **Descrição no projeto**

Existem questões éticas relacionadas ao nome do paciente, número do registro no hospital, telefone e endereço, por isso tais informações não serão disponibilizadas. Os participantes serão identificados por um código anônimo.



### **Jaqueline Martins**

Especialista de laboratório do Dept. Ciências da Saúde/Laboratory Specialist of Health Sciences Department

Mestre em Ciências da Saúde/Master in Health Sciences

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Ribeirão Preto Medical School

Universidade de São Paulo/University of São Paulo

jaquelinefisio@usp.br

O projeto será submetido ao Comitê de Ética em pesquisa do Centro de Saúde Escola da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e também na Plataforma Brasil.

Como serão tratadas as questões de direito e propriedade intelectual do autor?

Questões a serem consideradas:

- Quem possui os dados?
- Como os dados serão licenciados para reutilização?
- Existem restrições à reutilização de dados de terceiros?
- O compartilhamento de dados será adiado / restrito? publicar ou buscar patentes?

Indique quem será o proprietário dos direitos de autor e IPR de quaisquer dados que irá recolher ou criar, juntamente com a (s) licença (s) para a sua utilização e reutilização. Para projetos de múltiplos parceiros, a propriedade de DPI pode valer a pena em um acordo de consórcio. Considere qualquer financiador relevante, institucional, departamental ou políticas de grupo sobre direitos autorais ou direitos de propriedade intelectual. Além disso, considere permissões para reutilizar dados de terceiros e quaisquer restrições necessárias ao compartilhamento de dados.

#### **Descrição no projeto**

Os dados pertencem ao pesquisador administrador do projeto. Todos os dados originais, bem como aqueles organizados em planilhas limpas, estarão disponíveis para compartilhamento com terceiros sob a Licença CC-BY e mediante requisição prévia ao pesquisador administrador do projeto.

### **POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO E COMPARTILHAMENTO**

Política de preservação e compartilhamento (por exemplo, compartilhamento imediato ou apenas após a aceitação da publicação associada). Período de carência (antes do compartilhamento) e período durante o qual os dados serão preservados e disponibilizados

**Como os dados serão armazenados e como serão realizadas as cópias de segurança durante a pesquisa?**

Questões a serem consideradas:

- Há local/espço de armazenamento suficiente ou será necessário incluir taxas para serviços adicionais?
- Como será feito o backup dos dados?
- Quem será responsável pelo backup e recuperação?
- Como os dados serão recuperados no caso de um incidente?

Indique com que frequência os dados serão armazenados em backup e em quais locais. Quantas cópias estão sendo feitas? Armazenar dados em laptops, discos rígidos de computador ou dispositivos de armazenamento externos é muito arriscado. O uso de armazenamento robusto e gerenciado fornecido por equipes de TI universitárias é preferível. Da mesma forma, normalmente é melhor usar serviços de backup automáticos fornecidos pelos Serviços de TI do que depender de processos manuais. Se você optar por usar um serviço de terceiros, certifique-se de que isso não conflite com nenhum financiador, políticas institucionais, departamentais ou de grupo, por exemplo, em termos da jurisdição legal na qual os dados são mantidos ou da proteção de dados confidenciais.

#### **Descrição no projeto**

**Armazenamento dos dados.** As fichas de avaliação em papel contendo os dados do projeto, assim como os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido preenchidos serão armazenados em pastas físicas no Laboratório de Análise do Movimento Humano (LAPOMH) da Faculdade de Medicina de



## Jaqueline Martins

Especialista de laboratório do Dept. Ciências da Saúde/Laboratory Specialist of Health Sciences Department

Mestre em Ciências da Saúde/Master in Health Sciences

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Ribeirão Preto Medical School

Universidade de São Paulo/University of São Paulo

jaquelinefisio@usp.br

Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. O acesso ao laboratório é restrito ao pesquisador administrador do projeto e a seus orientandos e o acesso às pastas físicas é monitorado pelo técnico de laboratório. Durante a execução do projeto e com o término de todas as coletas, os dados presentes nas fichas em papel serão convertidos digitalmente em planilhas elaboradas com o uso do programa Microsoft Office Excel e armazenados no computador do candidato do projeto e compartilhados via Google Drive (liberado pela USP com espaço ilimitado de armazenamento) na conta do pesquisador administrador do projeto em uma pasta específica do projeto de pesquisa.

**Tempo de armazenamento.** Os dados serão armazenados/preservados por um período de, no mínimo, 10 anos após a publicação dos resultados.

### Como serão tratadas as questões de acesso e segurança?

Questões a serem consideradas:

- Quais são os riscos para a segurança de dados e como eles serão gerenciados?
- Como você controlará o acesso para manter os dados seguros?
- Como você garantirá que os colaboradores possam acessar seus dados com segurança?
- Se você criar ou coletar dados no campo, como garantirá sua transferência segura para seus principais sistemas protegidos?

Se os seus dados forem confidenciais (por exemplo, dados pessoais que ainda não são de domínio público, informações confidenciais ou segredos comerciais), você deve descrever quaisquer medidas de segurança apropriadas e observar quaisquer padrões formais que você cumprirá, por exemplo, ISO 27001.

### Descrição no projeto

**Acesso e compartilhamento.** A pasta física contendo todos os dados do projeto será de acesso restrito ao pesquisador administrador do projeto, ao técnico de laboratório e ao candidato do projeto. Qualquer acesso de pessoas externas será garantido apenas mediante requisição prévia ao pesquisador administrador do projeto. Todos os dados originais planilhados em Excel, bem como aqueles organizados em planilhas Excel limpas, estarão disponíveis para compartilhamento com terceiros sob a Licença CC-BY com requisição prévia ao pesquisador administrador do projeto. O pesquisador administrador do projeto e o candidato do projeto garantirão total transparência dos dados publicados. Os dados vinculados a artigos em submissão ou submetidos serão compartilhados somente após o aceite da publicação.

**Segurança.** O computador com acesso aos dados do projeto será protegido com senha e apenas o pesquisador administrador do projeto e o candidato terão conhecimento das senhas. A pasta do Google Drive será gerenciada apenas pelo pesquisador administrador do projeto e pelo candidato do projeto, com acesso restrito também ao técnico de laboratório.

## DESCRIÇÃO DE MECANISMOS, FORMATOS E PADRÕES PARA ARMAZENAMENTO

### Quem será responsável pelo gerenciamento dos dados?

Questões a serem consideradas:

- Quem é responsável por implementar o DMP e garantir que ele seja revisado e revisado?
- Quem será responsável por cada atividade de gerenciamento de dados?
- Como as responsabilidades serão divididas em sites de parceiros em projetos de pesquisa colaborativa?
- A propriedade dos dados e as responsabilidades pelo gerenciamento de dados de pesquisa farão parte de qualquer contrato ou contrato de consórcio acordado entre parceiros?

Descreva as funções e responsabilidades de todas as atividades, por exemplo captura de dados, produção de metadados, qualidade de dados, armazenamento e backup, arquivamento de dados e



**Jaqueline Martins**

Especialista de laboratório do Dept. Ciências da Saúde/Laboratory Specialist of Health Sciences Department

Mestre em Ciências da Saúde/Master in Health Sciences

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Ribeirão Preto Medical School

Universidade de São Paulo/University of São Paulo

jaquelinefisio@usp.br

*compartilhamento de dados. Considere quem será responsável por garantir que as políticas relevantes serão respeitadas. Os indivíduos devem ser nomeados sempre que possível.*

**Descrição no projeto**

*O pesquisador administrador do projeto e o candidato do projeto, juntamente com auxílio do técnico de laboratório onde a pesquisa se desenvolverá, serão responsáveis pela implementação do plano de gestão de dados.*

*O pesquisador administrador do projeto e o candidato do projeto serão ambos responsáveis pelo cumprimento das restrições legais e éticas do projeto e pelo armazenamento seguro dos dados planilhados em Excel. O pesquisador administrador do projeto também será responsável pelo compartilhamento dos dados mediante requisição prévia. O candidato do projeto será responsável pela coleta dos dados e armazenamento em segurança das fichas de avaliação em papel contendo os dados do projeto, assim como dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLEs).*

*O técnico de laboratório no qual o projeto se desenvolve será responsável pelo armazenamento seguro das pastas físicas que contém as fichas de avaliação em papel contendo os dados do projeto e os TCLEs.*

*Que recursos serão necessários para manter esse plano?*

*Questões a serem consideradas:*

- É necessária especialização especializada adicional (ou treinamento para o pessoal existente)?*
- Você precisa de hardware ou software que seja adicional ou excepcional para a provisão institucional existente?*
- As cobranças serão aplicadas pelos repositórios de dados?*

*Considere cuidadosamente todos os recursos necessários para entregar o plano, por ex. software, hardware, conhecimento técnico, etc. Quando são necessários recursos dedicados, estes devem ser delineados e justificados.*

**Descrição no projeto**

*O projeto conta com o apoio de um técnico de laboratório com experiência nos diversos processos envolvidos na implementação da pesquisa, bem como dispõe do apoio de um físico médico que organiza e operacionaliza os ajustes tecnológicos e manutenção dos equipamentos, bem como desenvolve e auxilia nas rotinas de processamento de dados biológicos.*

*O projeto requer um treinamento sobre a ficha de avaliação do Ambulatório de Reabilitação do complexo do Ombro - ARCO e sobre o manuseio do equipamento, mas os mesmos serão promovidos de forma gratuita pelo grupo de pesquisa do pesquisador administrador do projeto.*

*Todos os softwares utilizados no projeto estão disponíveis no laboratório, que dispõe de verba própria para eventual gasto que se faça necessário.*