

Procedimentos metodológicos para coleta, tratamento e visualização de dados para elaboração do painel “Projetos Internacionais com Recursos Financeiros em Gestão Compartilhada Fiocruz-Fiotec”

1. Tema e Contexto

1.1. Tema

Este painel apresenta o conjunto de projetos internacionais desenvolvidos pela Fiocruz que recebem ou receberam recursos de parceiros e financiadores ao longo dos últimos dez anos (2015 a 2025), oferecendo um panorama histórico anual desse período, que seguirá pelos anos subsequentes. Estes recursos são gerenciados em conjunto com a Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde (Fiotec), sua fundação de apoio. A Fiocruz é responsável pela execução técnico-científica e a Fiotec pela execução administrativa, financeira e logística.

Pela Fiotec os critérios que definem um “Projeto Internacional” no sistema QlikSense são: a origem dos recursos (se vêm do exterior, moeda); a natureza contratual (se envolve entidade estrangeira financiadora); e se há exigências de prestação de contas ou auditorias internacionais, além do local de realização do projeto e tipo de estudo.

O painel oferece uma base analítica para apoiar estudos de gestão, acompanhamento e promove a transparência institucional e subsidia processos de tomada de decisão.

1.2. Contexto

O sistema QlikSense utilizado pela Fiotec reúne as informações cadastrais essenciais sobre os projetos internacionais com entrada de recursos financeiros para execução da Fiocruz, servindo como sua base central de controle e acompanhamento.

Entretanto, esse sistema não está disponível para gestores e profissionais da Fiocruz, assim como para um público mais amplo, tornando necessária a criação de um painel com informações relevantes para as instituições e interessados nas informações de projetos financiados por fontes internacionais.

1.3. Objetivo do Trabalho e Escopo

O objetivo foi sistematizar e disponibilizar de forma integrada os dados provenientes do QlikSense num painel analítico no Power BI que permitisse acesso a diferentes usuários.

O escopo do painel abrange a consolidação das principais características temáticas, administrativas, financeiras, geográficas sobre os projetos de forma padronizada, de rápida consulta para o aprimoramento das análises gerenciais e fortalecimento da transparência e da governança institucional.

2. Fontes de Dados

Esta seção descreve o sistema QlikSense mantido pela Fiotec de onde os dados foram coletados e os tipos de informação selecionadas para constituir o painel.

2.1. Plataforma/Sistema

O QlikSense constitui-se como uma ferramenta oficial de acompanhamento e registro dos projetos mantidos pela Fiotec.

2.2. Conteúdo Agregado

O painel integra e estrutura um conteúdo de informações de natureza técnico-científica às administrativas -financeiras de campos essenciais do escopo dos projetos incluindo: Identificação institucional, Título, Unidade e Subunidades gestoras, Coordenador Fiocruz, Responsável Fiotec, Instituição Financiadora, outros Parceiros e seus Países, Natureza Predominante, Valores do Instrumento Contratual e Tipo de Contrato, Ciclo de Vida do Projeto - Data de Início e Final.

2.3. Acesso

A consulta sistemática ao sistema QlikSense requer o uso de estratégias específicas e aplicação de filtros por analistas da Fiotec capacitados para localizar os dados. Pela aba *Projetos*, selecionando *Gerenciamento de Projetos*, é possível filtrar os projetos pela natureza (nacional, internacional) e conforme seu status: em execução, finalizados, ou encerrados, bem como ou por outros critérios definidos pela equipe.

3. Procedimento Metodológico para Coleta e Tratamento

Esta seção detalha o processo de extração, limpeza e organização dos dados a partir da entrega da planilha dos projetos internacionais extraídos do QlikSense desde 2015.

3.1. Coleta dos Dados

A extração das informações sobre os 10 últimos anos no QlikSense foi realizada em etapa única, em arquivo .xlsx, pela **equipe da Fiotec**. A entrada comum a todos os programas/etapas é um arquivo tabular contendo os campos necessários para análise, como um ID único para cada projeto.

3.2. Tratamento dos Dados

Para garantir a representação única de cada projeto internacional entre todos os projetos financiados analisados, a equipe Fiocruz adotou um procedimento de tratamento de dados voltado à padronização, limpeza e organização das informações provenientes da planilha “Projetos Internacionais.xlsx”, armazenada em ambiente institucional. O objetivo foi assegurar maior consistência, confiabilidade e uniformidade dos dados utilizados nas análises, por meio da remoção de colunas irrelevantes, correção de formatos e harmonização de categorias textuais. A fim de corrigir alguns erros na escrita de nomes de coordenadores de projetos foi utilizado um arquivo de dados da Coordenação Geral de Gestão de Pessoas da Fiocruz/Cogepe que associa um identificador único a um único nome.

3.2.1. Filtragem Inicial

Antes da etapa de eliminação de dados duplicados e a análise, a equipe Fiocruz realizou um procedimento de filtragem com o objetivo de restringir a base de análise apenas aos registros efetivamente relacionados aos projetos internacionais e ao período de 10 anos escolhido. Para isso, todos os registros foram verificados de modo a manter apenas aqueles em que o Tipo de Projeto estava classificado como internacional (vide em **1.2. Contexto**).

3.2.2. Consolidação e Harmonização de Registros

A representação de cada projeto foi mantida conforme os registros originais da base.

3.2.3. Armazenamento

Os dados utilizados na construção do painel foram estruturados no formato .xlsx e armazenados ambiente institucional.

4. Elaboração do Painel/Relatório Produto de visualização dos dados.

Após a estruturação dos dados conforme as etapas anteriores e sua exportação em formato .xlsx, foi desenvolvido um painel interativo no Power BI.

4.1. Princípios e Fontes

A elaboração do painel seguiu os princípios de padronização visual estabelecidos pelo Observatório Fiocruz em C,T&I em Saúde. Foram utilizados como fontes de dados dois arquivos no formato .xlsx: o primeiro contém os dados principais dos projetos, extraídos e tratados a partir das informações fornecidas pela Fiotec (Tabela: Projetos Internacionais). O segundo reúne tabelas de dicionário “de-para” utilizadas para corrigir as informações das colunas coordenador geral FIOCRUZ, responsável pelo projeto FIOTEC, descrição tipo de contrato, tipo de instrumento contratual e unidade gestora, armazenados em ambiente institucional.

4.2. Modelagem e Transformação

A modelagem e transformação dos dados no Power BI consistiu-se em:

1. No arquivo “ProjetosInternacionais.xlsx” selecionou-se especificamente a planilha “Sheet1”.
2. Em seguida, os cabeçalhos foram promovidos para estruturar corretamente as colunas da tabela.
3. Foram removidas colunas consideradas irrelevantes para a análise, reduzindo a base a informações essenciais.
4. Posteriormente, valores representados por hífen em campos de data foram substituídos por vazios, possibilitando a correta conversão desses campos para o tipo data, assim como a padronização do campo de valor financeiro para o formato moeda.
5. Também foi realizada a padronização textual, aplicando capitalização inicial em diversas colunas descritivas para melhorar a legibilidade e consistência.

6. Os status dos projetos foram ajustados, agrupando os registros “Encerrado” e “Finalizado” em uma única categoria “Encerrado/Finalizado”, contribuindo para uma categorização mais uniforme e adequada às análises posteriores.
7. A transformação de dados foi conduzida majoritariamente no Power Query com intervenções voltadas à padronização de campos textuais e à estruturação relacional.
8. Foi realizado o ajustamento das colunas Financiador/Parceiro, considerando que a estrutura original apresentava múltiplas linhas para um mesmo projeto em função da combinação entre agente financiador e respectivo país. Para viabilizar a correta exibição no visual do tipo tabela no dashboard — garantindo apenas uma linha por projeto — foi criada, no Power Query, uma nova tabela derivada, na qual as informações de agente financiador e país do agente financiador foram previamente consolidadas. Essa consolidação foi feita por meio da concatenação dos valores correspondentes em uma única linha por projeto, eliminando a duplicidade de registros no visual e preservando a integridade das informações associadas.
9. A modelagem adotada considerou a tabela Projetos Internacionais como tabela fato, estabelecendo relacionamentos com as tabelas “de-para” por meio dos respectivos campos que cada uma se destinava a corrigir.

4.3. Identidade Visual e Funcionalidade

A identidade visual do painel seguiu as diretrizes do Observatório da Fundação Oswaldo Cruz, respeitando a padronização cromática institucional, tipografia legível e layout organizado, garantindo coerência com a comunicação visual da Fundação.

A ferramenta foi estruturada em uma única tela com rolagem vertical, permitindo a navegação contínua por seu conteúdo e favorecendo uma visualização panorâmica das informações apresentadas.

O painel apresenta disposição hierarquizada dos elementos, com indicadores sintéticos em destaque na parte superior, seguidos por gráficos e tabelas analíticas que permitem a compreensão progressiva do cenário dos projetos internacionais financiados.

No topo, há um botão de acesso aos filtros, que possibilita ao usuário selecionar variáveis de interesse, como status do projeto, período de vigência, responsável projeto, tipo instrumento contratual, agente financiador, natureza predominante, continente, país,

coordenador Fiocruz, unidade/subunidade gestora, tipo instrumento contratual, promovendo uma navegação orientada e personalizada.

O mapa de calor apresenta a distribuição geográfica dos projetos internacionais sob duas perspectivas complementares: em um visual, a escala de cores representa o número de projetos por país; no outro, o valor total agregado dos instrumentos contratuais. A intensidade da cor indica maior ou menor concentração conforme a métrica analisada, e o visual é dinâmico, respondendo aos filtros aplicados no dashboard, permitindo comparar presença institucional e relevância financeira por país.

A interatividade do painel permite cruzamentos dinâmicos entre dados financeiros, temporais e institucionais, facilitando a análise comparativa e exploratória.

A disponibilização do painel contribui, assim, para a análise estratégica, ampliação da transparência institucional e fortalecimento dos processos de tomada de decisão, ao oferecer uma leitura clara e integrada das informações relativas aos projetos internacionais apoiados pela Fiotec.