

Instruções para criação e instalação do AD-SISCOLO no Pentaho

Este arquivo contém as instruções para a geração do SISCOLODW e sua instalação no Pentaho. Ele pressupõe que o gerenciador de banco de dados MySQL, o Java SDK e o MySQL Workbench estejam instalados, e que o usuário já tenha três tabelas no esquema Siscolo (histologico, citologico e histocitopares_uids), vinculadas conforme detalhado na referência abaixo:

Freire SM, Almeida RT de, Cabral MDB, Bastos E de A, Souza RC, Silva MGP. A record linkage process of a cervical cancer screening database. Comput Methods Programs Biomed. 2012; 108:90–101.

A tabela histocitopares_uids relaciona os identificadores da mulher na tabela histologico com os respectivos identificadores na tabela citologico.

A menos que seja especificado em contrário, as pastas referenciadas neste documento estão localizadas em InstalacaoConfiguracao.

Versões dos softwares Utilizados

MySQL: 5.7.20

MySQL Workbench: 6.3.6

Java: 8, versão 8u151-1

Pentaho BI server: biserver-ce-6.1.0.1-196

Pentaho Schema Workbench: 3.10.0

Pentaho Report Designer: 5.4.0.1-130

Saiku Analytics plugin: 3.8.8

I) Configuração do Servidor do Pentaho

I.1. Instalação do servidor do Pentaho

- Download Pentaho BI server de: <http://community.pentaho.com/>
- Extrair os arquivos de “biserver-ce”
- Instalar o Java Developer Kit (JDK)
- Configurar as variáveis JAVA variables (exemplo):

Name	Value
JAVA_HOME	C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_51 – obrigatório
JRE_HOME	C:\Program Files\Java\jre1.8.0_51 – não necessário
PATH	C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_51\bin – obrigatório
CLASSPATH	C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_51\lib – não necessário

e. Download o mais recente driver para o MySQL “mysql-connector-java-***.zip” de <https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/> e copie-o para a pasta ...\\biserver-ce\\tomcat\\lib. O driver mysql-connector-java-5.1.17 está disponível na pasta

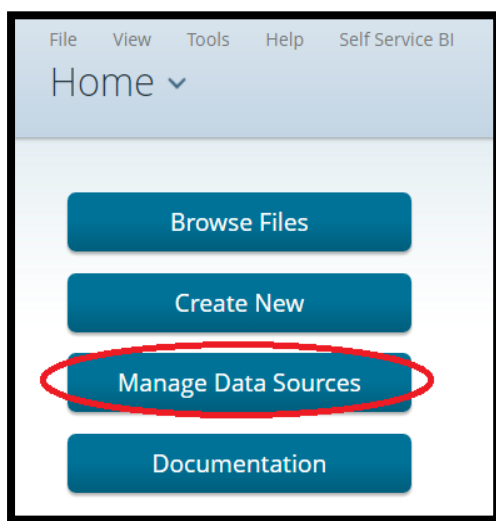
InstalacaoConfiguracao\\lib.

f. Abra a pasta “biserver-ce” e execute "start-pentaho.bat" no Windows ou "start-pentaho.sh" no Linux.

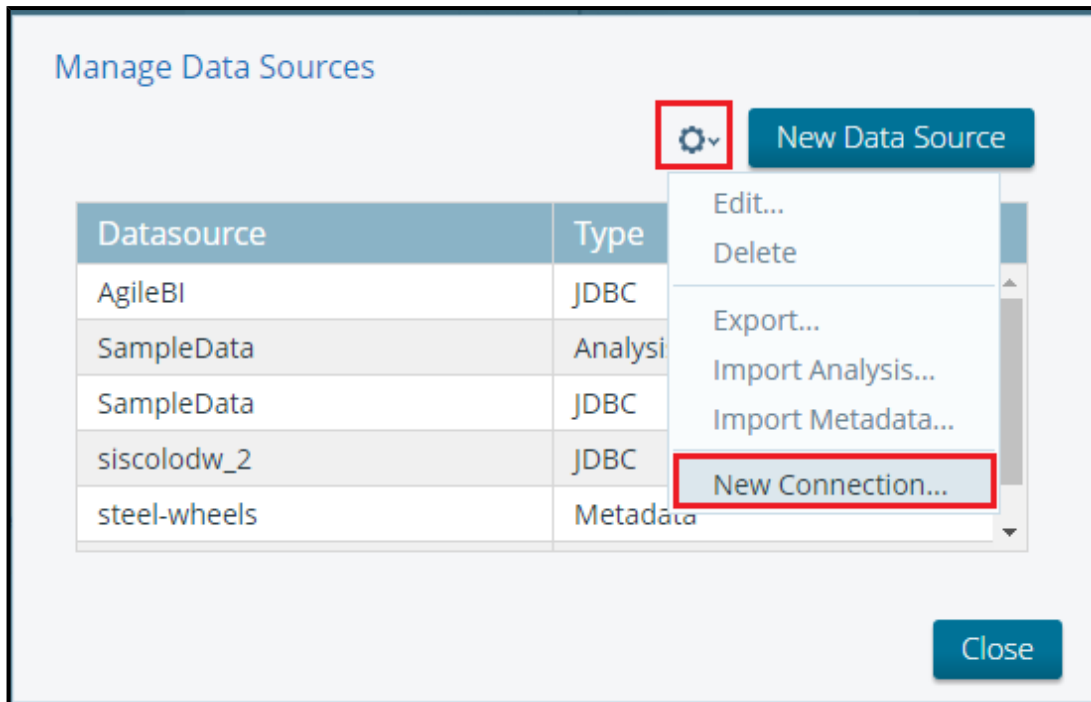
g. Teste a conexão em <http://localhost:8080> e use as credenciais: user name = “admin”, password = “password”. A tela principal do Pentaho irá aparecer.

I.2. Conexão com o banco de dados

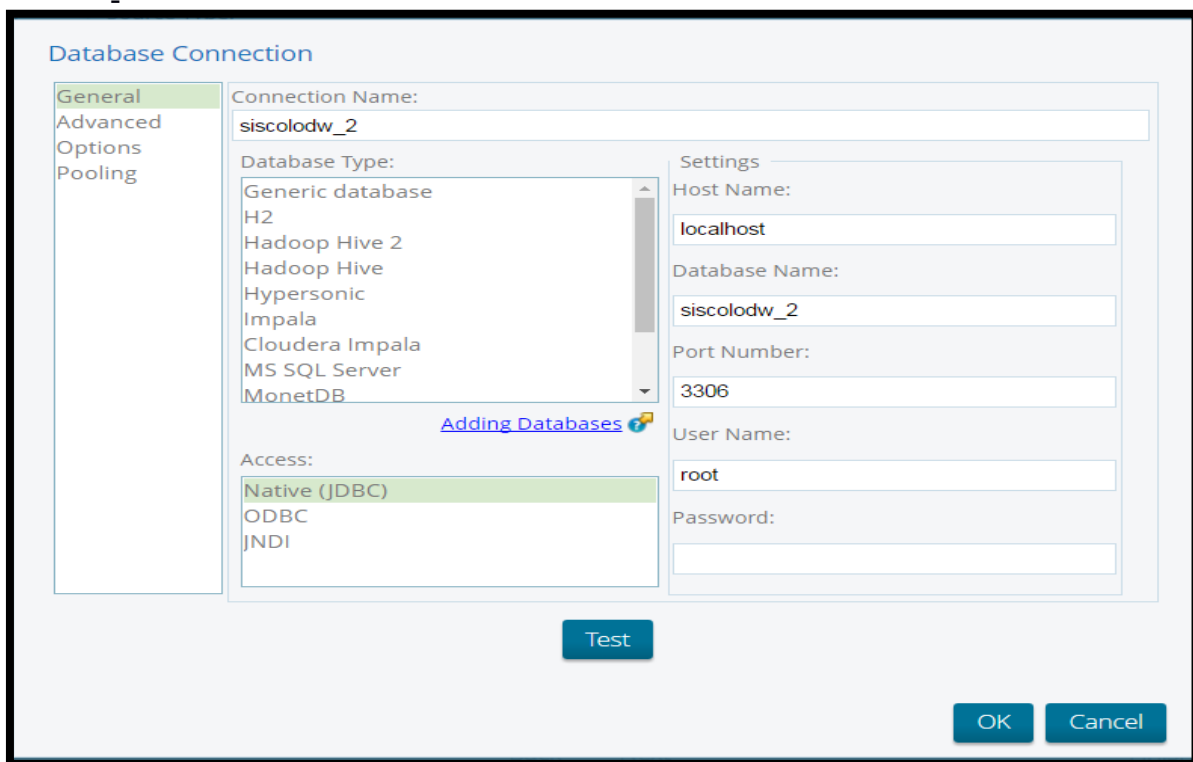
a. Na console do usuário, vá para “Manage data source”, como mostrado na figura abaixo:



b. Após clicar em “Manage data source”, a tela abaixo irá aparecer. Clique no símbolo indicado e selecione “New connection”.

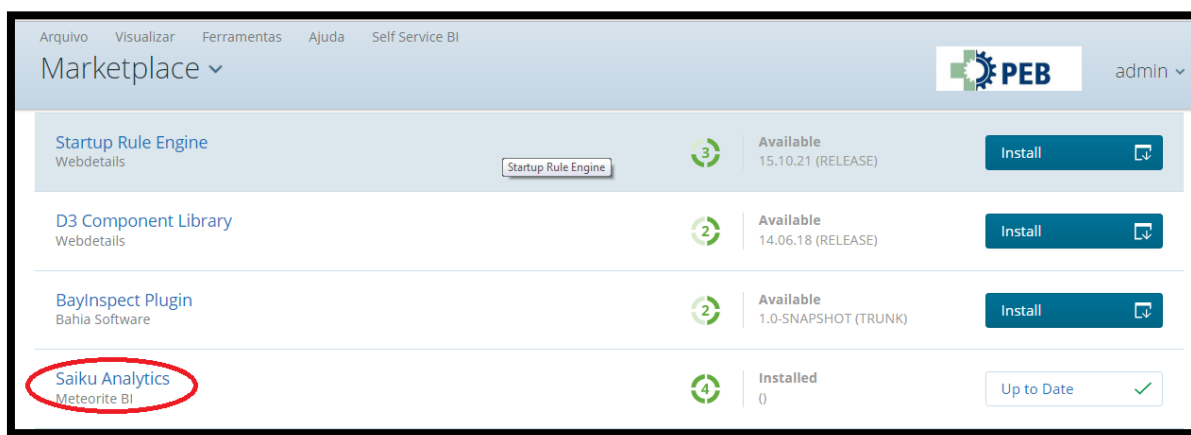
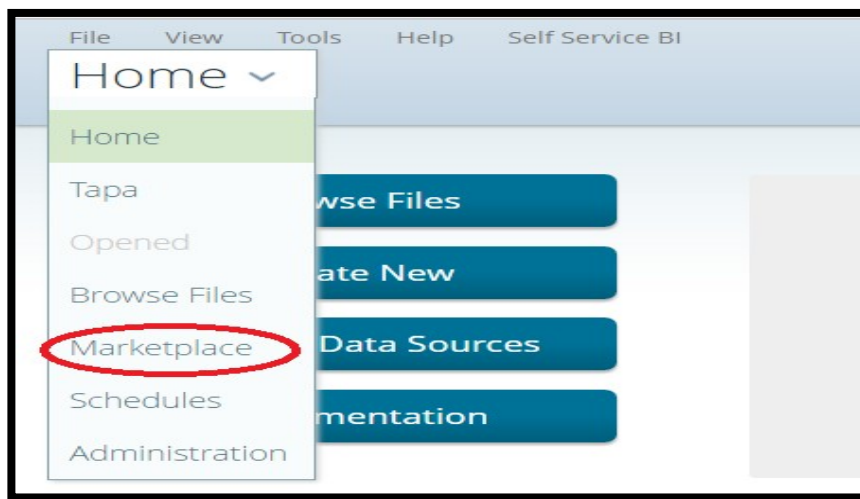


c. A tela seguinte irá aparecer. Preencha os dados de conexão com o banco de dados e teste a conexão (substitua sicolodw_2 por sicolodw).



I.3. Instalação do plugin Saiku Analytics no BI-Server

a. Vá para o market place e instale o plugin Saiku Analytics, como mostrado nas duas figuras a seguir.

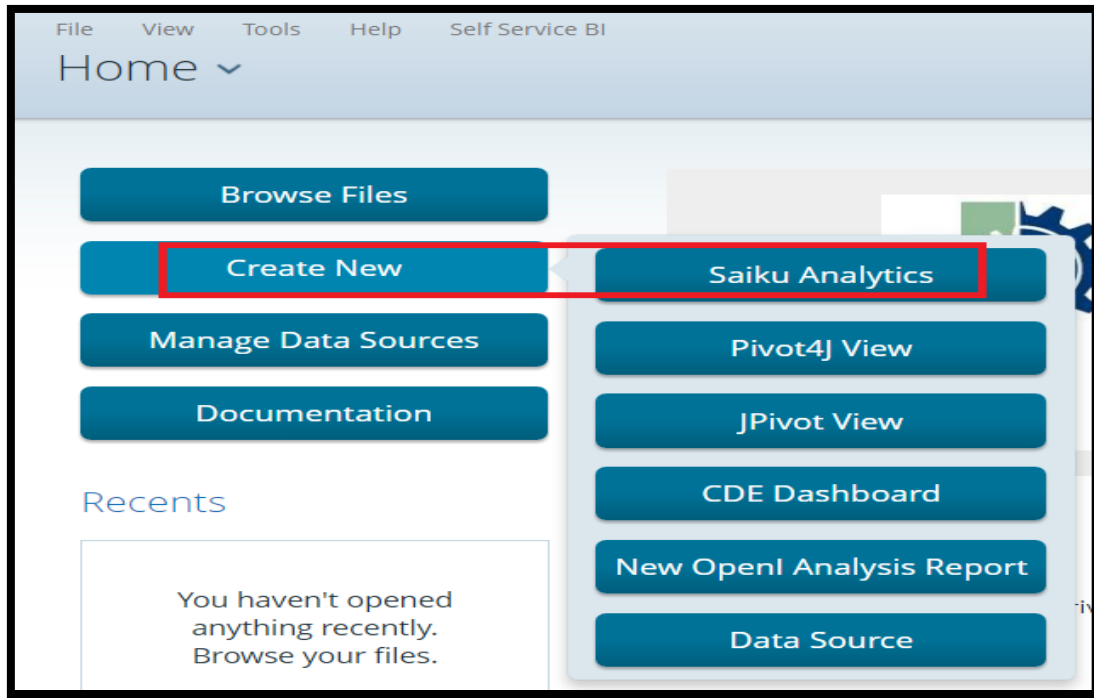


b. Após a instalação, reinicie o servidor

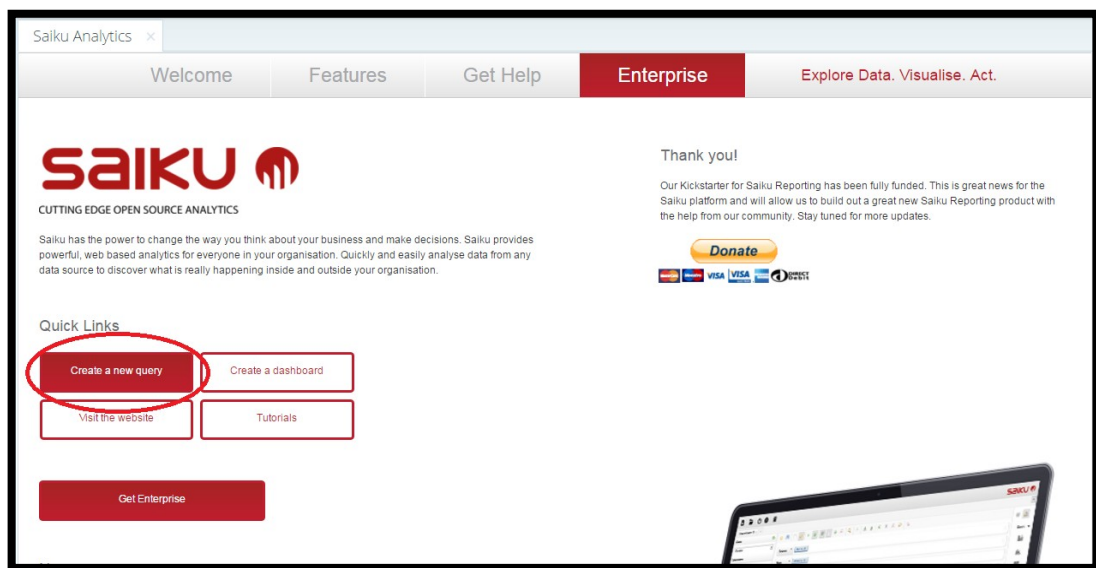
c. Caso haja problema na instalação e uma mensagem apareça, solicitando uma licença, siga os passos abaixo:

- Para obter a licença para o Saiku, vá para o sítio: <http://licensing.meteorite.bi/>
- Preencha a informação solicitada
- Selecione *community edition license*
- Download o arquivo “license_localhost.lic” e mude o nome para “license.lic”

- Mova o arquivo de licença para: biserver-ce\pentaho-solutions\system\saiku
- Reinicie o servidor
- Verifique se o Saiku está instalado corretamente, seguindo a figura abaixo:



Se a tela abaixo aparecer, então o SAIKU foi instalado:



I.4. Instalação do plugin Saiku Chart Plus

Este é um outro plugin do Saiku Analytics com diferentes ferramentas para visualização.

- a. Vá para o market place e instale o plugin Saiku Plus.
- b. Reinicie o servidor
- c. Se não conseguir, extraia o arquivo “saiku-chart-plus-vSaiku3-plugin-pentaho.zip”, localizado em **InstalacaoConfiguracao\lib** e copie a pasta saiku-chart-plus para a pasta biserver\pentaho-solutions\system

I.5. Instalação do plugin Change Password

- a. Vá para o market place e instale o plugin Change Password plugin.
- b. Reinicie o servidor
- c. Se não conseguir, extraia o arquivo “cpp-1.0.0”, localizado na pasta **InstalacaoConfiguracao/lib** e copie a pasta changePassword para a pasta biserver\pentaho-solutions\system.

I.6. Instalação do plugin Portuguese language

- a. Vá para o market place e instale o plugin “Portuguese (Brazilian variant) Language Pack Installer”
- b. Reinicie o servidor

I.7. Instalação do plugin Tapa language

Este pluging é usado para personalizar a tela de login e a interface da console do usuário.

- a. Vá para o market place e instale o plugin “Tapa”
- b. Reinicie o servidor

II) Criação das tabelas dimensionais

Todos os arquivos mencionados nesta seção podem ser encontrados na pasta PDI. É necessário que as tabelas **histologico** e **citologico** com o resultado do processo de vinculação estejam disponíveis no esquema **siscolo**.

O usuário pode importar as tabelas dimensionais disponíveis na pasta **adsiscolo_dimensoes**. Porém, as tabelas tempo, municipio_residencia, laboratorio e u_coleta deverão ser atualizadas para os dados mais recentes.

II.1. Criação das variáveis abaixo na tabela citologico e histologico e alteração do campo C_ID_IDAD para int, utilizando o MySQL Workbench

```
ALTER TABLE `siscolo`.`citologico`  
CHANGE COLUMN `C_ID_IDAD` `C_ID_IDAD` INT NULL DEFAULT NULL ,  
ADD COLUMN `faixa_etaria` INT NULL AFTER `uid` ,  
ADD COLUMN `municipio_residencia` INT NULL AFTER `faixa_etaria` ,  
ADD COLUMN `id_tempo` INT NULL AFTER `municipio_residencia` ,  
ADD COLUMN `municipio_coleta` INT NULL AFTER `id_tempo` ,  
ADD COLUMN `id_u_coleta` INT NULL AFTER `municipio_coleta` ;
```

```
ALTER TABLE `siscolo`.`histologico`  
CHANGE COLUMN `C_ID_IDAD` `C_ID_IDAD` INT NULL DEFAULT NULL ,  
ADD COLUMN `faixa_etaria` INT NULL AFTER `uid` ,  
ADD COLUMN `municipio_residencia` INT NULL AFTER `faixa_etaria` ,  
ADD COLUMN `id_tempo` INT NULL AFTER `municipio_residencia` ,  
ADD COLUMN `municipio_coleta` INT NULL AFTER `id_tempo` ,  
ADD COLUMN `id_u_coleta` INT NULL AFTER `municipio_coleta` ;
```

II.2. Criação e povoamento da dimensão faixa_etaria

a. Povoar os valores da faixa_etaria nas tabelas histologico e citologico

```
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 1 where C_ID_IDAD >= 0 and C_ID_IDAD <= 19;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 2 where C_ID_IDAD >= 20 and C_ID_IDAD <= 24;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 3 where C_ID_IDAD >= 25 and C_ID_IDAD <= 29;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 4 where C_ID_IDAD >= 30 and C_ID_IDAD <= 34;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 5 where C_ID_IDAD >= 35 and C_ID_IDAD <= 39;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 6 where C_ID_IDAD >= 40 and C_ID_IDAD <= 44;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 7 where C_ID_IDAD >= 45 and C_ID_IDAD <= 49;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 8 where C_ID_IDAD >= 50 and C_ID_IDAD <= 54;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 9 where C_ID_IDAD >= 55 and C_ID_IDAD <= 59;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 10 where C_ID_IDAD >= 60 and C_ID_IDAD <= 64;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 11 where C_ID_IDAD >= 65 and C_ID_IDAD <= 69;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 12 where C_ID_IDAD >= 70 and C_ID_IDAD <= 74;
update siscolo.histologico set faixa_etaria = 13 where C_ID_IDAD >= 75;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 1 where C_ID_IDAD >= 0 and C_ID_IDAD <= 19;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 2 where C_ID_IDAD >= 20 and C_ID_IDAD <= 24;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 3 where C_ID_IDAD >= 25 and C_ID_IDAD <= 29;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 4 where C_ID_IDAD >= 30 and C_ID_IDAD <= 34;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 5 where C_ID_IDAD >= 35 and C_ID_IDAD <= 39;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 6 where C_ID_IDAD >= 40 and C_ID_IDAD <= 44;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 7 where C_ID_IDAD >= 45 and C_ID_IDAD <= 49;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 8 where C_ID_IDAD >= 50 and C_ID_IDAD <= 54;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 9 where C_ID_IDAD >= 55 and C_ID_IDAD <= 59;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 10 where C_ID_IDAD >= 60 and C_ID_IDAD <= 64;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 11 where C_ID_IDAD >= 65 and C_ID_IDAD <= 69;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 12 where C_ID_IDAD >= 70 and C_ID_IDAD <= 74;
update siscolo.citologico set faixa_etaria = 13 where C_ID_IDAD >= 75;
```

b. Importar a tabela faixa_etaria para o banco siscolodw

c. A variável "faixa etária" nas tabelas citologico e histologico vai ser usada como ID para a dimensão "faixa etária"

II.3. Criação e povoamento da dimensão municipio_residencia

a. Importar a tabela municipio_residencia para o sicolodw

b. Atualizar a tabela municipio_residencia com os dados mais recentes. As tabelas abaixo (obtidas do sítio do datasus: <ftp://ftp.datasus.gov.br/territorio/tabelas>) podem ser utilizadas para povoar a tabela municipio_residencia

rl_municip_regsaud.csv

tb_municip.csv

tb_regsaud.csv

uf.csv

c. Atualizar a variável municipio_residencia nas tabelas citologico e histologico

```
update sicolodw.histologico set municipio_residencia = substr(C_US_IBGE, 1,6);
```

```
update sicolodw.citologico set municipio_residencia = substr(C_IBGE, 1,6);
```

II.4. Criação e povoamento da dimensão tempo

a. Importar a tabela tempo para o sicolodw

b. Atualizar a tabela tempo com dados mais recentes

c. Atualizar a variável id_tempo nas tabelas histologico e citologico

```
update sicolodw.tempor set mes = LPAD (mes, 2, 0); # tempo in sicolodw
```

```
update sicolodw.histologico set id_tempo = (select id from sicolodw.tempor where substr(C_COMP,1,4) = ano  
and substr(C_COMP,5,2) = mes);
```

```
update sicolodw.citologico set id_tempo = (select id from sicolodw.tempor where substr(C_COMP,1,4) = ano  
and substr(C_COMP,5,2) = mes);
```

II.5. Criação e povoamento da dimensão laboratorio

a. importar a tabela laboratorio para o sicolodw

b. Atualizar a tabela laboratorio com dados mais recentes (<http://cnes.datasus.gov.br/>). Verificar os códigos de laboratórios que estão no histologico e citologico, mas não estão na tabela laboratorio.

```
select distinct c_cnes from sicolodw.histologico where c_cnes not in (select cnes from sicolodw.laboratorio);  
select distinct c_cnes from sicolodw.citologico where c_cnes not in (select cnes from sicolodw.laboratorio)
```

c. Usar o aplicativo do CNES (<http://cnes.datasus.gov.br/>) para buscar os dados dos laboratórios não encontrados e inseri-los na tabela laboratorio

II.6. Criação e povoamento da dimensão unidade de coleta

a. importar a tabela u_coleta para o sicolodw

b. Atualizar a tabela laboratorio com dados mais recentes (<http://cnes.datasus.gov.br/>). Verificar os códigos de unidades de coleta que estão no histologico e citologico, mas não estão na tabela u_coleta.

```
SELECT distinct C_US_CNES FROM siscolo.citologico WHERE C_US_CNES not in (select CNES from sicolodw.u_coleta);
```

```
SELECT distinct C_US_CNES FROM siscolo.histologico WHERE C_US_CNES not in (select cnes from sicolodw.u_coleta);
```

c. Mais de uma unidade no mesmo municipio têm o mesmo CNES. Por exemplo todas as unidades pertencentes ao INCA têm o CNES do INCA. O campo id na tabela u_coleta funciona como chave primária.

d. O campo codigo_municipio em u_coleta não possui o mesmo número de caracteres de C_US_IBGE (devido ao dígito verificador). Preencher o campo municipio_coleta nas tabelas histologico e citologico

```
update siscolo.histologico set municipio_coleta = substr(C_US_IBGE, 1,6);
```

```
update siscolo.citologico set municipio_coleta = substr(C_US_IBGE, 1,6);
```

e. Preencher a coluna id_u_coleta no arquivo citologico com id de dimensão u_coleta

```
update siscolo.histologico set id_u_coleta = (select id from sicolodw.u_coleta U where C_US_CNES = U.CNES and municipio_coleta = U.codigo_municipio and C_US_NOME = U.nome_unidade);
```

```
update siscolo.citologico set id_u_coleta = (select id from sicolodw.u_coleta U where C_US_CNES = U.CNES and municipio_coleta = U.codigo_municipio and C_US_NOME = U.nome_unidade);
```

f. Verificar se algum id_u_coleta em histologico ou citologico está nulo. Se sim, verificar a origem do problema e corrigir.

```
SELECT C_US_CNES from siscolo.histologico where id_u_coleta is null;
```

```
SELECT C_US_CNES from siscolo.citologico where id_u_coleta is null;
```

Os (id)s das dimensões nas tabelas citologico e histologico são:

faixa_etaria

municipio_residencia

id_tempo

C_CNES

id_u_coleta

III) Geração dos Indicadores

Todos os arquivos nesta seção podem ser encontrados na pasta CalculoIndicadores.

III.1. Alteração da configuração do MySQL

Os três passos abaixo podem ser necessários para se criar duas tabelas (faixa_alvo e pop_25_64), nas quais a parte Select inclui variáveis não agregadas. As instruções são para uma distribuição do Linux.

a. Criar o arquivo

```
/etc/mysql/conf.d/disable_strict_mode.cnf
```

b. Abrir o arquivo e incluir as duas linhas abaixo:

```
[mysqld]
sql_mode=IGNORE_SPACE,NO_ZERO_IN_DATE,NO_ZERO_DATE,ERROR_FOR_DIVISION_BY_ZERO,NO_AUTO_CREATE_USER,NO_ENGINE_SUBSTITUTION
```

c. Reiniciar o MySQL com este comando: `sudo service mysql restart`

Esta alteração desabilita duas configurações do SQL mode, STRICT_TRANS_TABLES e ONLY_FULL_GROUP_BY, que foram adicionadas na versão 5.7 do MySQL e pode causar problemas em aplicações mais antigas.

III.2. Cálculo dos indicadores

- a. executar no MySQL o script do arquivo indicadores_producao_citologico.sql
- b. executar no MySQL o script do arquivo indicadores_producao_histologico .sql
- c. executar a query: create table siscolodw.fatos select * from siscolo.fatos_producao
- d. atualizar as chaves estrangeiras e primárias da tabela fatos

```
ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`  
CHANGE COLUMN `id_tempo` `id_tempo` INT(11) NOT NULL DEFAULT 0 ,  
CHANGE COLUMN `faixa_etaria` `faixa_etaria` INT(11) NOT NULL DEFAULT 0 ,  
CHANGE COLUMN `municipio_residencia` `municipio_residencia` INT(11) NOT NULL DEFAULT 0 ,  
CHANGE COLUMN `id_u_coleta` `id_u_coleta` INT(11) NOT NULL DEFAULT 0 ,  
CHANGE COLUMN `C_CNES` `C_CNES` INT(11) NOT NULL DEFAULT 0 ,  
ADD PRIMARY KEY (`id_tempo`, `faixa_etaria`, `municipio_residencia`, `id_u_coleta`, `C_CNES`);
```

```
ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`  
ADD INDEX `faixa_etaria_idx` (`faixa_etaria` ASC);  
ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`  
ADD CONSTRAINT `fk_faixa_etaria`  
FOREIGN KEY (`faixa_etaria`)  
REFERENCES `siscolodw`.`faixa_etaria` (`id`)  
ON DELETE NO ACTION  
ON UPDATE NO ACTION;
```

```
ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`  
ADD INDEX `laboratorio_idx` (`C_CNES` ASC);  
ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`  
ADD CONSTRAINT `fk_laboratorio`  
FOREIGN KEY (`C_CNES`)  
REFERENCES `siscolodw`.`laboratorio` (`cnes`)  
ON DELETE NO ACTION  
ON UPDATE NO ACTION;
```

```
ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`  
ADD INDEX `tempo_idx` (`id_tempo` ASC);  
ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`  
ADD CONSTRAINT `fk_tempo`  
FOREIGN KEY (`id_tempo`)  
REFERENCES `siscolodw`.`tempo` (`id`)  
ON DELETE NO ACTION  
ON UPDATE NO ACTION;
```

```
ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`  
ADD INDEX `municipio_idx` (`municipio_residencia` ASC);  
ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`  
ADD CONSTRAINT `fk_municipio`  
FOREIGN KEY (`municipio_residencia`)  
REFERENCES `siscolodw`.`municipio_residencia` (`codigo`)  
ON DELETE NO ACTION  
ON UPDATE NO ACTION;
```

```

ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`
ADD INDEX `u_coleta_idx` (`id_u_coleta` ASC);
ALTER TABLE `siscolodw`.`fatos`
ADD CONSTRAINT `fk_u_coleta`
FOREIGN KEY (`id_u_coleta`)
REFERENCES `siscolodw`.`u_coleta` (`id`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION;

```

e. executar no MySQL o script do arquivo seg_preparacao_cito.sql

f. executar no MySQL o script do arquivo seg_preparacao_histo.sql

g. adicionar os campos relativos aos indicadores de seguimento da mulher na tabela fatos.
Executar no MySQL o script do arquivo complementoTabelaIndicadores.sql

h. No terminal, ir para a pasta InstalacaoConfiguracao\adsiscolo e executar o programa ad_siscolo.jar para gerar os indicadores de seguimento. Configurar o arquivo conexao.properties com os parâmetros de conexão com o MySQL

```
java -jar dist/ad_siscolo.jar
```

i. Remover os registros de municípios desnecessários

Após carregar os indicadores, os registros da dimensão municipio_residencia que contêm municípios fora do Estado do Rio de Janeiro serão excluídos. Este passo é realizado porque a opção de busca do plugin SAIKU permite somente até 3000 municípios. Executar as seguintes consultas:

```

create table siscolodw.codigo_municipio select distinct municipio_residencia from siscolodw.fatos;
delete FROM siscolodw.municipio_residencia where codigo not in (select municipio_residencia from
siscolodw.codigo_municipio)

```

j. Atualizar a tabela de fatos para combinação de dimensões com tempos negativos (= -1)

```

update siscolodw.fatos set AT1C2C = NULL where AT1C2C = -1;
update siscolodw.fatos set BT1C2C = NULL where BT1C2C = -1;
update siscolodw.fatos set BT2C3CA = NULL where BT2C3CA = -1;
update siscolodw.fatos set BT2C3CB = NULL where BT2C3CB = -1;
update siscolodw.fatos set BT2C3CC = NULL where BT2C3CC = -1;
update siscolodw.fatos set BT2C1H = NULL where BT2C1H = -1;
update siscolodw.fatos set CT1C2C = NULL where CT1C2C = -1;
update siscolodw.fatos set CT2CP1HA = NULL where CT2CP1HA = -1;
update siscolodw.fatos set CT2CP3CB = NULL where CT2CP3CB = -1;
update siscolodw.fatos set CT1HA3CC = NULL where CT1HA3CC = -1;
update siscolodw.fatos set CT2CN3CA = NULL where CT2CN3CA = -1;
update siscolodw.fatos set CT3CP1HB = NULL where CT3CP1HB = -1;
update siscolodw.fatos set CT3CP4C = NULL where CT3CP4C = -1;
update siscolodw.fatos set DT1C2C = NULL where DT1C2C = -1;

```

update sicolodw.fatos set DT2CP1HA = NULL where DT2CP1HA = -1;
update sicolodw.fatos set DT2CP3CB = NULL where DT2CP3CB = -1;
update sicolodw.fatos set DT1HA3CC = NULL where DT1HA3CC = -1;
update sicolodw.fatos set DT2CN3CA = NULL where DT2CN3CA = -1;
update sicolodw.fatos set DT3CP1HB = NULL where DT3CP1HB = -1;
update sicolodw.fatos set DT3CP4C = NULL where DT3CP4C = -1;
update sicolodw.fatos set ft1c1h = NULL where ft1c1h = -1;
update sicolodw.fatos set ft1c2c = NULL where ft1c2c = -1;
update sicolodw.fatos set FT2C3Ca = NULL where FT2C3Ca = -1;
update sicolodw.fatos set FT1H2Cb = NULL where FT1H2Cb = -1;
update sicolodw.fatos set GT1C2C = NULL where GT1C2C = -1;
update sicolodw.fatos set GT1C1H = NULL where GT1C1H = -1;
update sicolodw.fatos set GT2C3C = NULL where GT2C3C = -1;
update sicolodw.fatos set GT1H2Cb = NULL where GT1H2Cb = -1;
update sicolodw.fatos set HT1C2C = NULL where HT1C2C = -1;
update sicolodw.fatos set HT1C1H = NULL where HT1C1H = -1;
update sicolodw.fatos set HT1H2Cb = NULL where HT1H2Cb = -1;
update sicolodw.fatos set HT2C3C = NULL where HT2C3C = -1;
update sicolodw.fatos set HT2C1Hb = NULL where HT2C1Hb = -1;
update sicolodw.fatos set IT1C2C = NULL where IT1C2C = -1;
update sicolodw.fatos set IT1C1H = NULL where IT1C1H = -1;
update sicolodw.fatos set IT1H2Cb = NULL where IT1H2Cb = -1;
update sicolodw.fatos set KT1C2C = NULL where KT1C2C = -1;
update sicolodw.fatos set KT1C1H = NULL where KT1C1H = -1;
update sicolodw.fatos set KT2C3Ca = NULL where KT2C3Ca = -1;
update sicolodw.fatos set KT2C3Cb = NULL where KT2C3Cb = -1;
update sicolodw.fatos set KT1H2Cb = NULL where KT1H2Cb = -1;
update sicolodw.fatos set KT1H2Cc = NULL where KT1H2Cc = -1;
update sicolodw.fatos set LT1C1H = NULL where LT1C1H = -1;
update sicolodw.fatos set LTnaoConduta = NULL where LTnaoConduta = -1;
update sicolodw.fatos set MT1C1H = NULL where MT1C1H = -1;
update sicolodw.fatos set MTnaoConduta = NULL where MTnaoConduta = -1;

IV) Publicação dos cubos no Pentaho

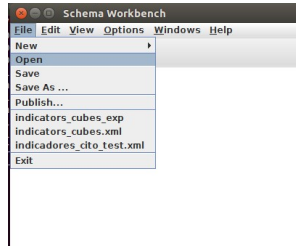
IV.1. Instalação e execução do Pentaho Schema Workbench (PSW)

- a. Importar a tabela de populacao na pasta adsiscolo_dimensoes (siscolodw_populacao.sql) para o esquema siscolodw.
- b. Executar no MySQL o script do arquivo MIQ_participation.sql, localizado na pasta CalculoIndicadores
- c. Remova as tabelas auxiliares intermediárias. Executar no MySQL o script do arquivo dropAuxiliaryTables.sql, localizado na pasta Cubos
- d. O arquivo “indicators_cubes.xml” na pasta Cubos contém todos os cubos com os respectivos indicadores
- e. Download o Pentaho Schema Workbench de <https://sourceforge.net/projects/mondrian/files/schema%20workbench/> e extraia o arquivo
- f. Copie os arquivos "mysql-connector-java-5.1.17" e "ojdbc14 " na pasta **InstalacaoConfiguracao/lib** para a pasta "PSW_HOME/drivers".
- g. Execute o programa Pentaho Schema Workbench “workbench.bat” (workbench.sh no linux). A tela abaixo irá aparecer.

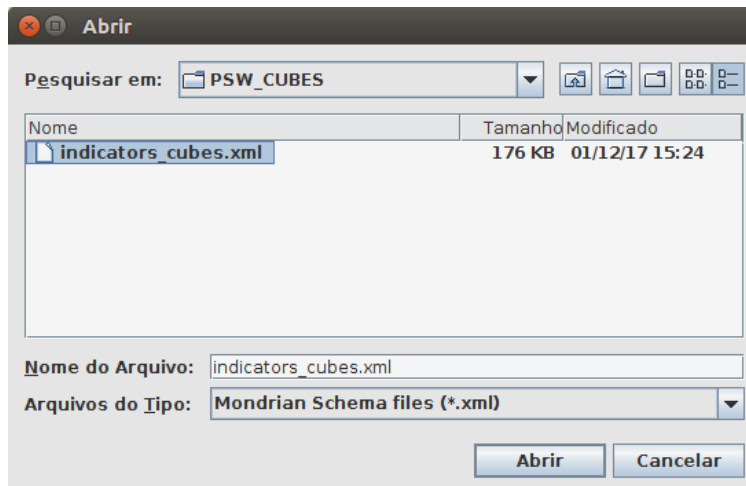


IV.2. Carregamento dos cubos e configuração da conexão com o banco de dados

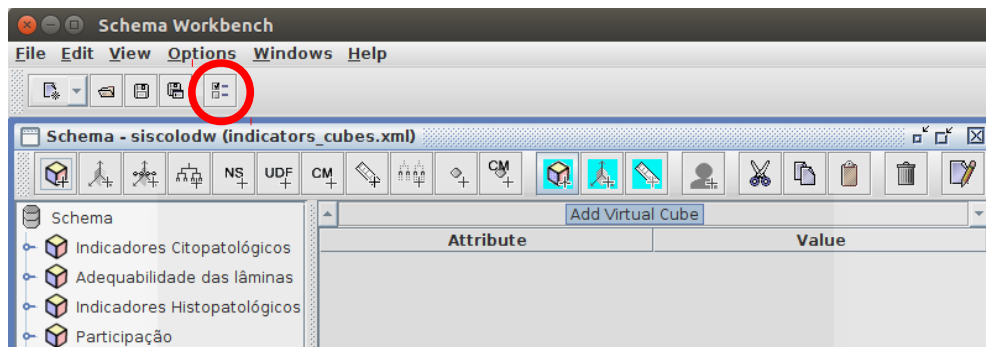
a. Clique em File/Open



b. Procure e abra o arquivo indicators_cubes.xml



c. Clique no ícone indicado pelo círculo vermelho abaixo e ...



d. configure os parâmetros da conexão com o banco de dados.

Database Connection

General
Advanced
Options
Pooling
Clustering

Connection Name: siscolodw

Connection Type:
AS/400
Apache Derby
Borland Interbase
Calpont InfiniDB
Exasol 4
ExtenDB
Firebird SQL
Generic database
Greenplum
Gupta SQL Base
H2
Hypersonic
IBM DB2
Infobright

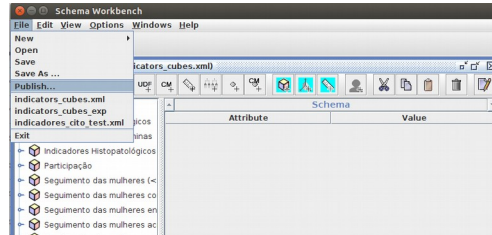
Access:
Native (JDBC)
ODBC
JNDI

Settings
Host Name: localhost
Database Name: siscolodw
Port Number: 3306
User Name: root
Password:
☒ Use Result Streaming...

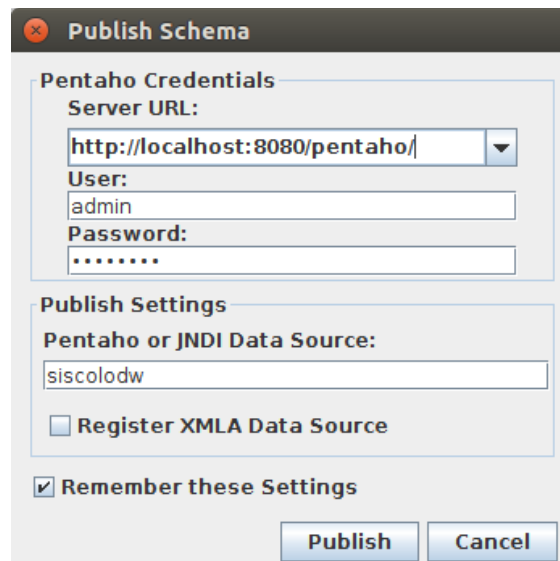
Test OK Cancel

IV.3. Publicação dos cubos no Pentaho

a. Com o servidor do Pentaho em execução, selecione a opção File/Publish



b. Configure os parâmetros de conexão com o Pentaho e clique em Publish



V) Publicação dos relatórios no Pentaho

V.1. Instalação e execução do Pentaho Report Designer (PRD)

a. Download o Pentaho Report Designer de

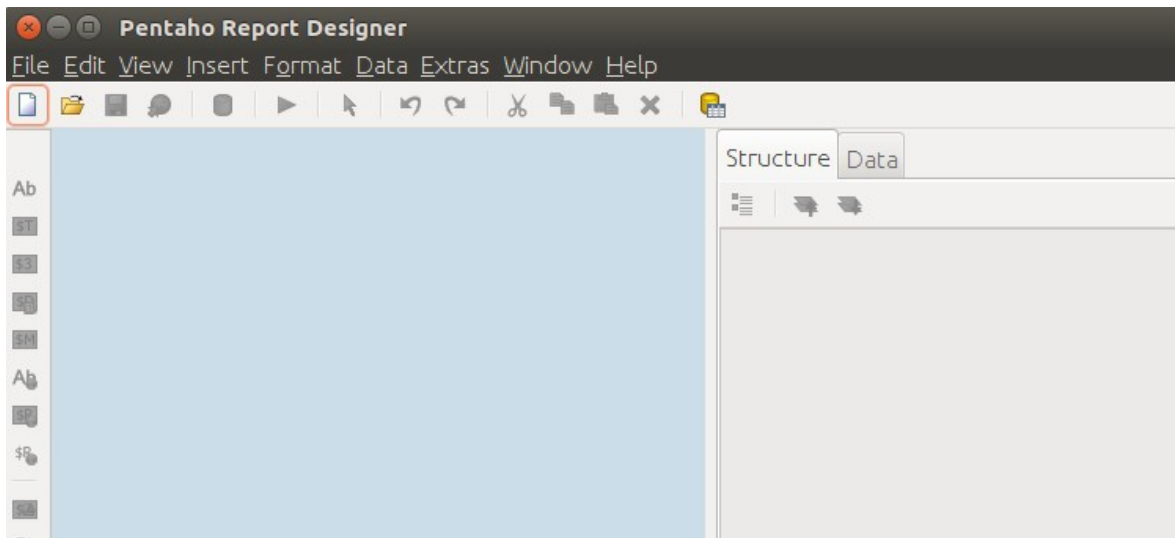
<https://sourceforge.net/projects/pentaho/files/Report%20Designer/> e extraia o arquivo

b. Copie o arquivo "mysql-connector-java-5.1.17" na pasta **InstalacaoConfiguracao/lib** para a pasta "PRD_HOME\lib".

c. Abra o arquivo \biserver-ee\tomcat\webapps\pentaho\WEB-INF\classes\classic-engine.properties e altere as propriedades abaixo:

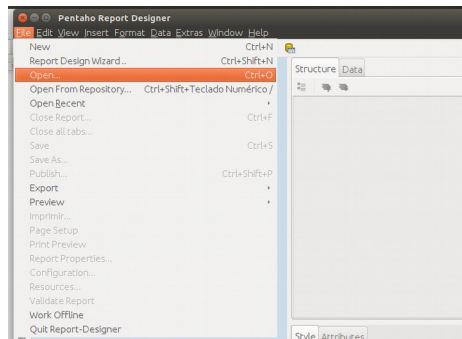
```
org.pentaho.reporting.engine.classic.core.modules.output.pageable.pdf.Encoding=ISO-8859-1  
org.pentaho.reporting.engine.classic.core.modules.output.pageable.pdf.EmbedFonts=true
```

d. Execute o programa Pentaho Report Designer "report-designer.bat" (report-designer.sh no linux). A tela abaixo irá aparecer.

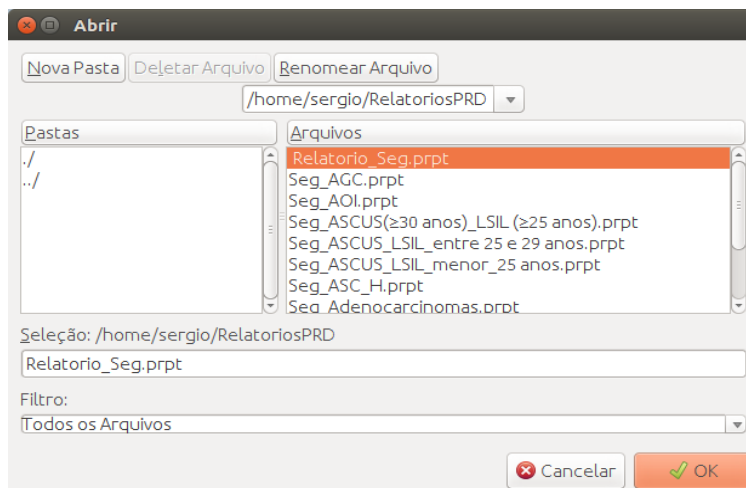


V.2. Carregamento dos relatórios e configuração da conexão com o banco de dados

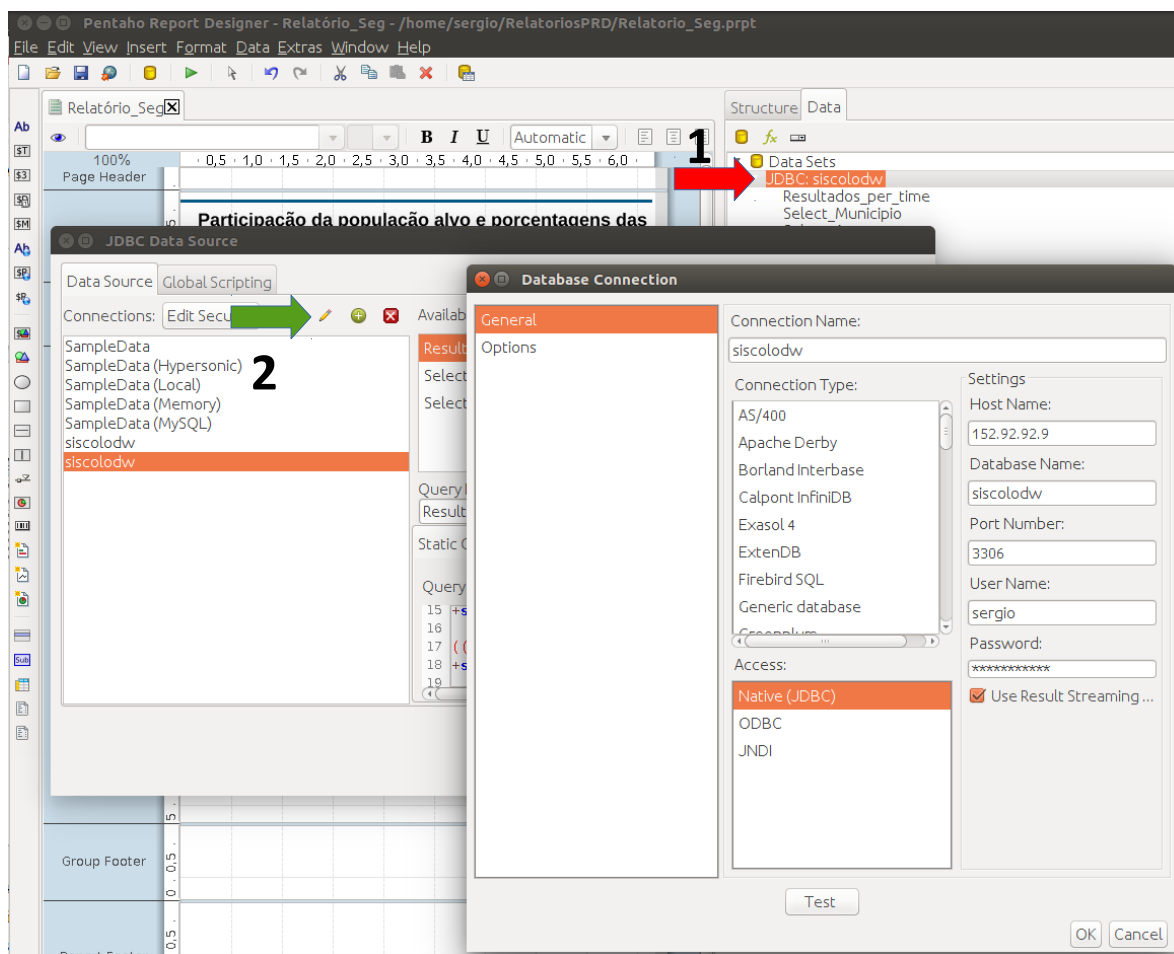
a. Clique em File/Open



b. Procure e abra um dos relatórios disponíveis. Os relatórios estão disponíveis na pasta RelatoriosPRD contém todos os cubos com os respectivos indicadores

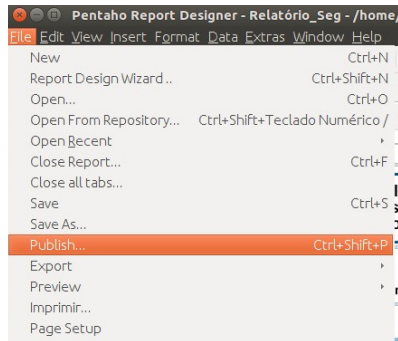


c. Dê um duplo clique em JDBC siscodw (seta vermelha na figura abaixo). Em seguida clique no ícone de um lápis (seta verde) para abrir a caixa de diálogo para configurarr corretamente os parâmetros de conexão com o banco de dados.

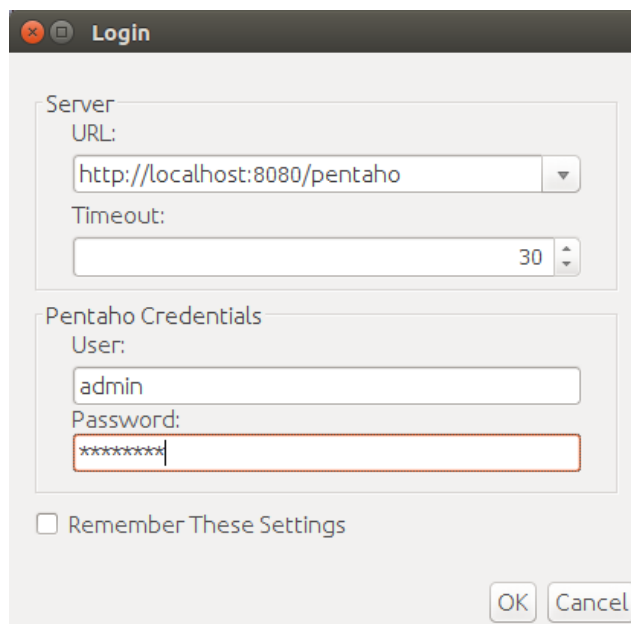


V.3. Publicação dos relatórios no Pentaho

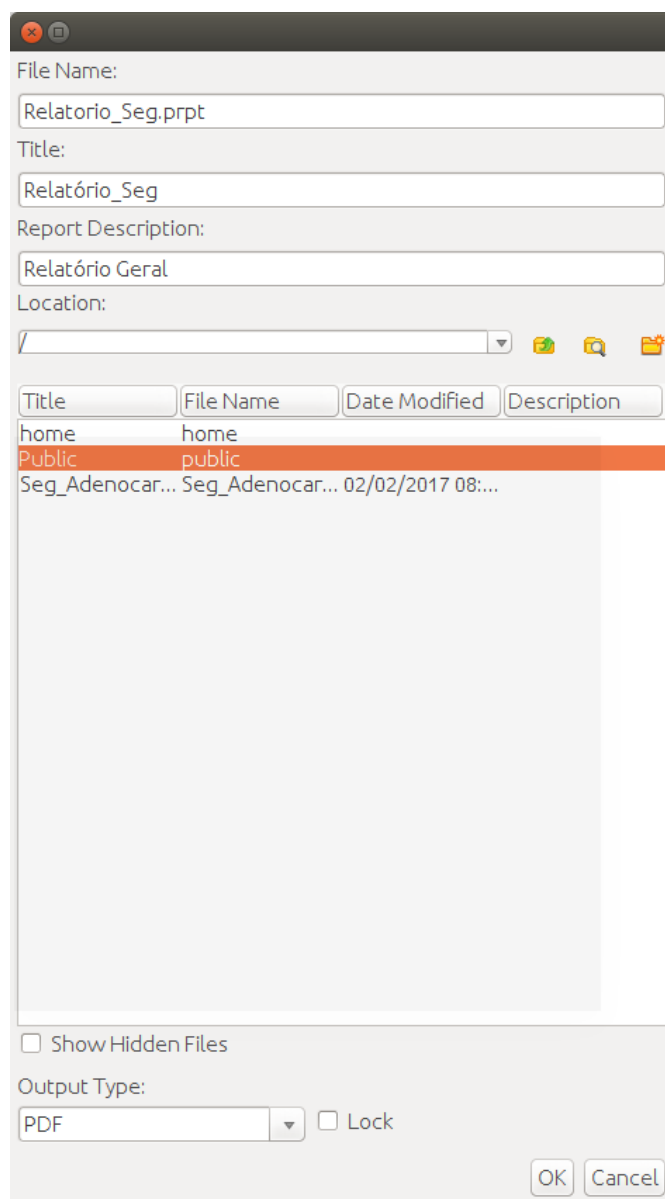
a. a. Com o servidor do Pentaho em execução, selecione a opção File/Publish



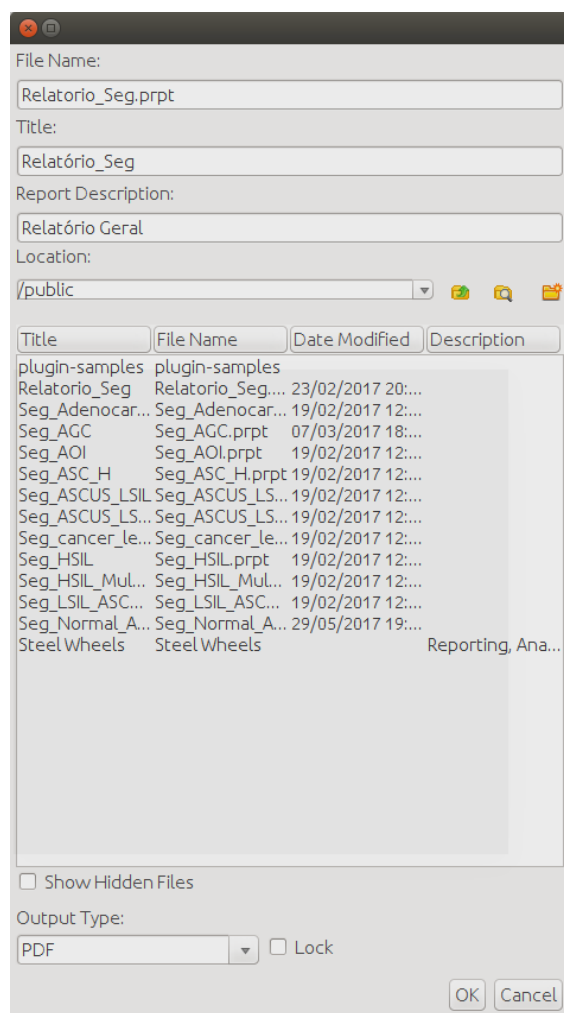
b. Configure os parâmetros de conexão com o Pentaho e clique em Ok

A screenshot of the 'Login' dialog box in the Pentaho Report Designer. The dialog has a title bar with a close button, a maximize button, and the text 'Login'. It contains two main sections: 'Server' and 'Pentaho Credentials'. In the 'Server' section, the 'URL:' field is set to 'http://localhost:8080/pentaho' and the 'Timeout:' field is set to '30'. In the 'Pentaho Credentials' section, the 'User:' field is set to 'admin' and the 'Password:' field is filled with '*****'. At the bottom, there is a checkbox labeled 'Remember These Settings' which is currently unchecked. The 'OK' and 'Cancel' buttons are located at the bottom right of the dialog.

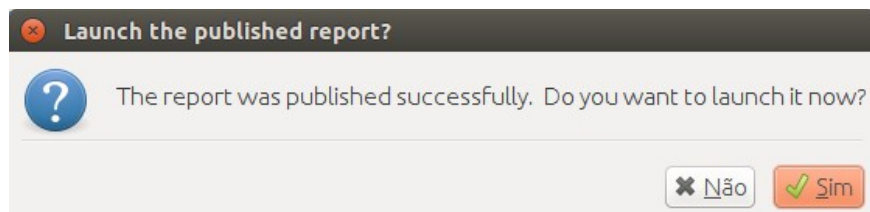
c. Na tela que aparece (figura abaixo), dê um duplo clique em Public



d. Selecione o tipo de arquivo (PDF) e clique em Ok



e. Uma mensagem irá aparecer, indicando que o relatório foi publicado corretamente



f. Repetir os passos acima para publicação dos demais relatórios