Versão 2.0 Mar. 2024



BoaVista

Configuração de Conexão RStudio Via ODBC

Este documento descreve os passos de configuração de uma conexão ODBC no aplicativo RStudio.

Este documento descreve os passos para conexão com a ferramenta RStudio. A conexão com o BoaVista pelo RStudio é feita via ODBC.

Portanto, faz-se necessário primeiramente seguir o manual 04 - BoaVista Dados - Conexão ODBC - SSL. Este manual pode ser encontrado em: https://www.ciasc.sc.gov.br/documentos-de-suporte/

Também é pré-condição para execução deste tutorial a instalação da linguagem R e do aplicativo RStudio. Eles podem ser baixados nos links abaixo: https://posit.co/download/rstudio-desktop/

Atendidas estas pré-condições, é possível seguir os passos descritos neste manual.

1. Verificação dos dados da conexão ODBC

Verifique o nome da conexão ODBC criada em sua máquina. Este nome será usado no RStudio para acesso às bases de dados no BoaVista.

Administrador de Fonte de Dados ODBC (64 bits)							
DSN de Usuário	DSN de Sistema	DSN de Arquivo	Drivers	Rastreamento	Pool de Conexõ	es Sobre	
Fontes de dados de usuário:							
Nome	lataforma	Driver			A	dicionar	
CIASC BoaVis	ta 64 bits	Cloudera ODBC Driver for Impala			Remover		
					C	onfigurar	
Uma fonte de dados de Usuário ODBC armazena informações sobre como conectar-se ao provedor de dados indicado. Uma fonte de dados de Usuário é visível somente a você, e só pode ser usada no computador atual.							
			OK	Cancel	ar Aplica	r <mark>Ajuda</mark>	

Também é importante verificar se os parâmetros de conexão estão corretos. Clique no nome da conexão duas vezes para verificar estes parâmetros:

Cloudera ODBC Driver f	for Impala DSN Setup				
Data Source Name:	CIASC BoaVista				
Description:	Conexão com BoaVista Dados				
Host:	boavista-dados.ciasc.sc.gov.br				
Port:	21050				
Database:					
Authentication					
Mechanism:	User Name and Password				
Realm:					
Host FQDN:	_HOST				
Service Name:	Name: impala				
	Canonicalize Principal FQDN				
	Delegate Kerberos Credentials				
	Use Keytab				
	Keytab Options				
User Name:	manual-ciasc				
Password:	•••••				
	Save Password (encrypted)				
Transport Buffer Size:	1000 SAML_2.0 Options				
Delegation UID:					
Transport Mode:	SASL				
Proxy Options	HTTP Options SSL Options				
Advanced Options Logging Options					
v2.6.16.1022 (64 bit)					
	Test OK Cancel				

2. Testar Conexão ODBC no ambiente RStudio

Abra o aplicativo RStudio:



Data Source Name:

Nome da conexão/fonte de dados. Ex: CIASC BoaVista

Description: Descrição livre

Host: boavista-dados.ciasc.sc.gov.br

Port: 21050

Database: Deixar em branco. As bases de dados estarão disponíveis durante a utilização da conexão na aplicação, conforme as permissões do usuário configurado

Mechanism: Selecionar a opção "User Name and Password"

User Name: Seu nome de usuário do BoaVista

Password: Sua senha.

É recomendável deixar a opção Save Password desmarcada, para que durante a utilização da conexão seja necessário digitar a senha.

Transport Mode: Selecionar SASL

No prompt do RStudio, insira a seguinte linha de comando para instalar o pacote para conexão ODBC:

> install.packages("odbc")

Em seguida, executar a seguinte linha de comando para executar a biblioteca da conexão ODBC:

> library(odbc)

Conectar com as bases de dados do BoaVista, criando o objeto "con":

```
> con = dbConnect(odbc::odbc(), "CIASC BoaVista")
```

O parâmetro "CIASC BoaVista" dentro da função dbConnect() é o mesmo nome da Fonte de dados de usuário na aba DNS de Usuário (ver item 1 deste documento).

3. Executar Consultas

Para realizar consultas SQL no BoaVista dentro do ambiente RStudio e criar data frames com o output da query, execute os seguintes comandos:

> qtd = dbGetQuery(conn = con, "SELECT count(*) qtd FROM dior_share.nome_da_tabela")

No primeiro parâmetro é declarada a conexão ODBC e no segundo parâmetro é passada a consulta SQL.

A consulta pode também ser realizada sem a criação de dataframe, neste caso o resultado da consulta é apresentado no console do ambiente RStudio:

> dbGetQuery(conn = con, "SELECT count(*) qtd FROM dior_share.nome_da_tabela")

4. Criar tabela no BoaVista dentro do ambiente RStudio

Exemplo: dataframe "teste_rstudio" com dois vetores (colunas) "cod_rstudio" e "nom_rstudio".

> tabela_rsutio = dbGetQuery(conn = con, "create table dior_share.teste_rstudio

(cod_rstudio int, nom_rstudio string) stored as parquet")

IMPORTANTE: Não esquecer de rodar o comando "INVALIDATE METADATA [nome_da_base].[nome_da_tabela]" depois de criar a tabela para validar a requisição na base de dados do BoaVista

> dbGetQuery(conn = con, "INVALIDATE METADATA dior_share.teste_rstudio")

5. Inserir registros na tabela dior_share.teste_rstudio:

> dbGetQuery(conn = (conn = con, "insert into dior_share.teste_rstudio (cod_rstudio,

nom_rstudio) values (1, 'nome 1')")