

# YQ Corretora de Investimentos

A YQ Corretora de Investimentos é uma corretora fictícia criada para o Projeto de Banco de Dados da disciplina de Banco de Dados I da Ada (Santander Coders 2023) Turma 1115, disciplina ministrada pelo professor Maurício.

A proposta da corretora é de oferecer investimentos para seus clientes com um portfólio diversificado, desde investimentos em renda fixa, variável, fundos de investimentos, criptomoedas e etc.

## Equipe do Projeto

Alexandre Rodrigues Nettho

Bruno Pinheiro

Luciane Berger da Silva

Márcio Siena

Thiago Rodrigues Medeiros

Vivian Brancaglioni

Vinicius Melo

## Projeto de Banco de Dados

### Etapa 1 – Definição do tipo de banco de dados

Nesta etapa decidimos por criar um banco de dados na área de investimentos e o banco de dados escolhido foi o MySQL.

### Etapa 2 – Pré-Modelagem

Nesta etapa utilizamos o software Excel para elaboração das tabelas do banco de dados de investimentos para assim enxergarmos como funcionaria um sistema desenvolvido com base em um banco de dados de investimentos. Utilizar o Excel simulando cada planilha (aba) como se fosse uma tabela de um banco de dados, facilita e muito a construção e modelagem do banco de dados.

### Etapa 3 – Modelagem de Banco de Dados

Após a finalização da planilha do Excel (YQ Corretora de Investimentos.xlsx), chegou a hora de começar a modelar nas ferramentas BRModelo e também no MySQL Workbench (EER Diagram) para verificarmos a modelagem do banco de dados em forma visual.

## **Restrições do Projeto**

A YQ Corretora decidiu que os clientes poderão ter apenas um número de celular cadastrado ao qual será utilizado para validar a entrada no sistema para fazer as transações de compra e venda e recebimento de valores (utilizando a autenticação de dois fatores na hora de acessar o sistema “senha + ”). Dessa forma, na modelagem o número de celular ficará na tabela de clientes.

## **Etapa 4 – Criação do banco e tabelas no MYSQL**

Nesta etapa após a finalização da modelagem, foi criado o banco de dados YQ e suas respectivas tabelas.

## **Etapa 5 – Consultas Inserções, alterações no banco de dados**

Como a base de dados do YQ é uma base de dados fictícia, efetuamos as inserções dos conjuntos de dados através da importação dos dados .csv.

Também efetuamos inserções e updates manualmente na base de dados conforme proposta do projeto. Os mesmos estão nos scripts .SQL anexadas ao projeto.

Efetuamos alterações em uma das tabelas do banco de dados para incluir uma nova coluna.

Fizemos diversas consultas (queries) para analisar o conjunto de dados.

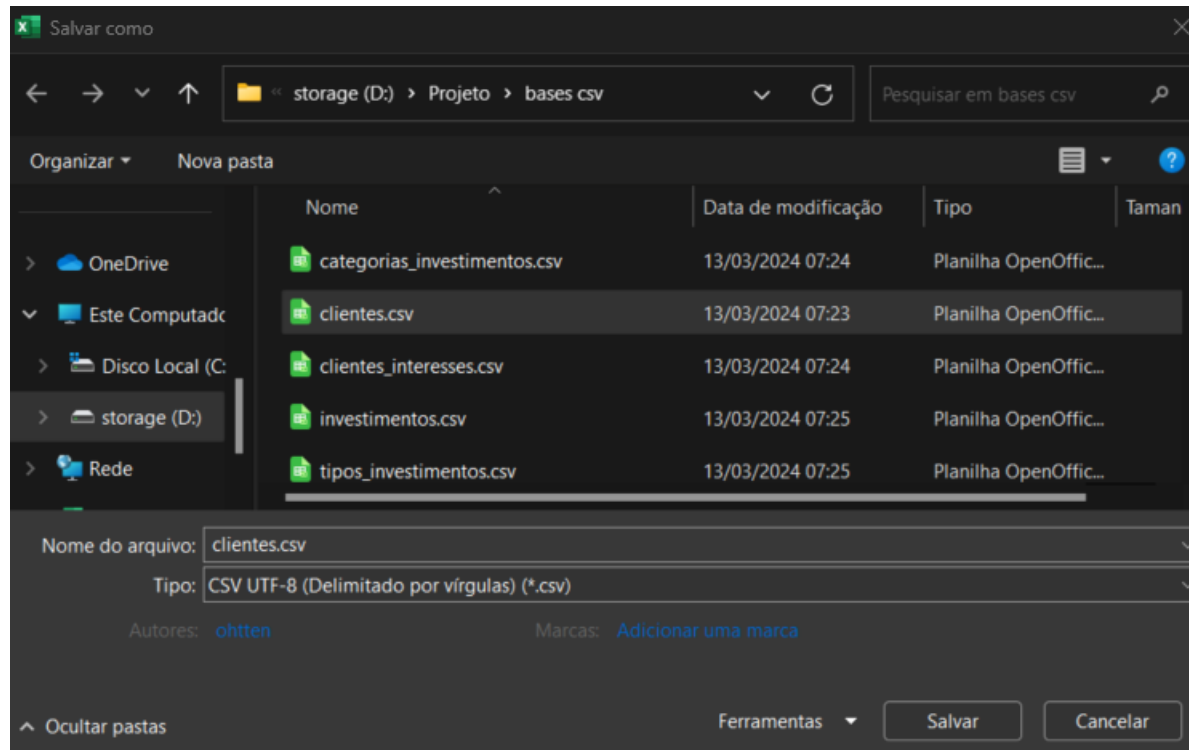
## Prints das telas

# Planilha Excel

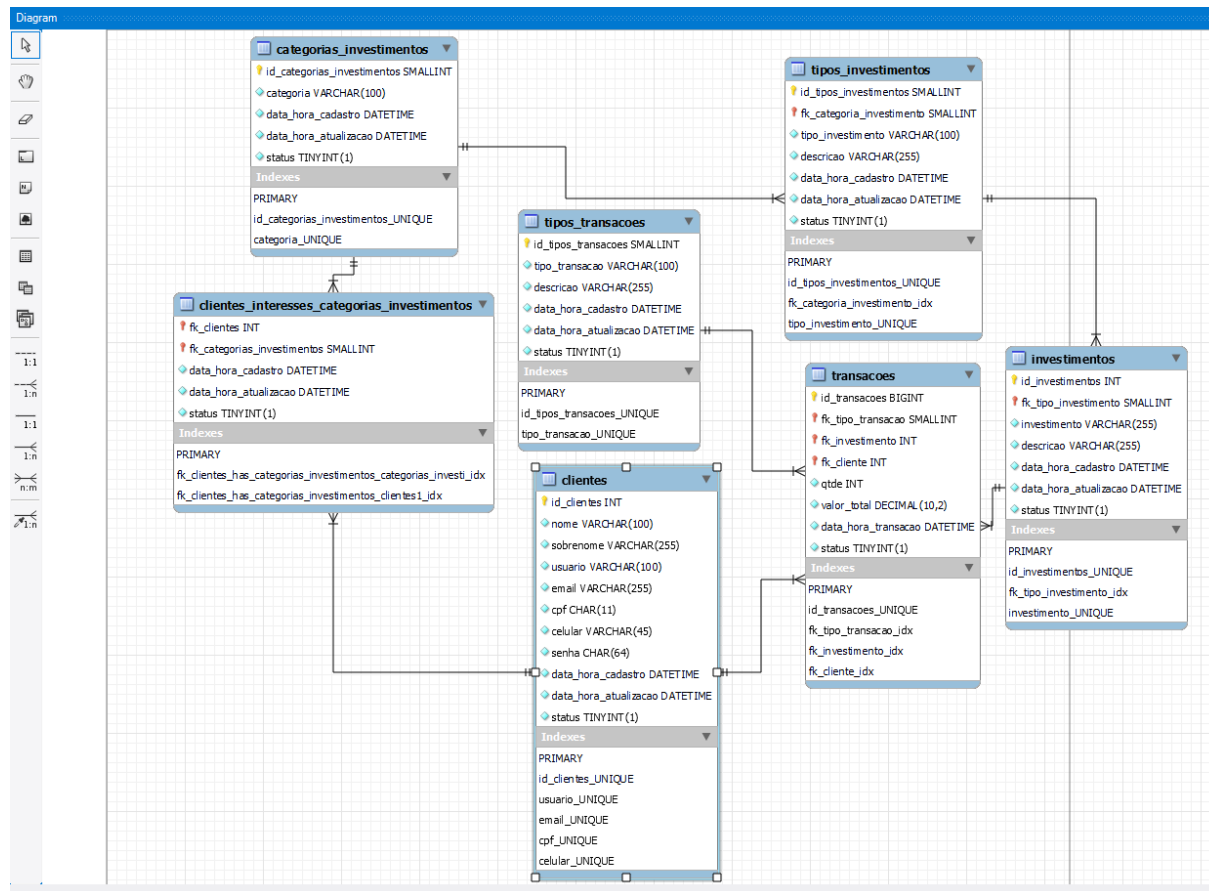
Planilha Excel com as abas e seus respectivos dados representando a construção inicial do Banco de dados.

C33													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	id_clientes	nome	sobrenome	usuario	email	cpf	celular	senha	data_hora_cadastro	data_hora_atualizacao	status		
2	1	João	da Silva	joaosilva	j.silva@email.com	54684557146	67992424375	d26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15d	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
3	2	Maria	Oliveira	mariaoliveira	maria.o@email.com	16480670345	44992424376	7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
4	3	José	Pereira	josepereira	jose.p@email.com	13723812449	11992424377	fbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3d	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
5	4	Ana	Santos	anasantos	ana.s@email.com	84374980822	21992424378	a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
6	5	Carlos	Lima	carloslima	carlos.l@email.com	53439231941	48992424379	7c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a15	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
7	6	Amanda	Costa	amandacosta	amanda.c@email.com	55031871842	54992424380	20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
8	7	Fernando	Rodrigues	fernandorodrigues	fernando.r@email.com	18875739170	11992424381	15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
9	8	Lúcia	Martins	luciamartins	lucia.m@email.com	82542611807	31992424382	794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
10	9	Pedro	Almeida	pedroalmeida	pedro.a@email.com	91665606835	61992424383	2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
11	10	Sandra	Souza	sandrasouza	sandra.s@email.com	67518338815	11992424384	157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a15	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
12	11	Ricardo	Silva	ricardosilva	ricardo.s@email.com	99404144550	34992424385	7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
13	12	Mariana	Oliveira	marianaoilveira	mariana.o1@email.com	80643775528	55992424386	fbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3d	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
14	13	Fábio	Pereira	fabiopereira	fabio.p@email.com	65792714690	37992424387	7c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a15	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
15	14	Patricia	Santos	patricia.s@email.com	60556677978	11992424388	a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1			
16	15	Júlio	Lima	juliolima	julio.l@email.com	72422380301	11992424389	20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
17	16	Camila	Costa	camilacosta	camila.c@email.com	41554969500	62992424390	15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
18	17	Rafael	Rodrigues	rafaelrodrigues	rafael.r@email.com	21724382276	71992424391	794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
19	18	Lucas	Martins	lucasmartins	lucas.m@email.com	52955132381	96992424392	2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
20	19	Carolina	Almeida	carolinaalmeida	carolina.a@email.com	58788475581	11992424393	157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a15	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
21	20	Daniel	Souza	danielsouza	daniel.s@email.com	08413087058	11992424394	7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
22	21	Renata	Silva	renatasilva	renata.s@email.com	53728351768	28992424395	fbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3d	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
23	22	Paulo	Oliveira	paulooliveira	paulo.o@email.com	81644887800	43992424396	7c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a15	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
24	23	Beatriz	Pereira	beatrizpereira	beatriz.p@email.com	23386557708	53992424397	a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
25	24	Gabriel	Santos	gabrielasantos	gabriel.s@email.com	78845453812	82992424398	20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
26	25	Laura	Lima	laurailima	laura.l@email.com	61585137170	68992424399	15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
27	26	Guilherme	Costa	guilhermecosta	guilherme.c@email.com	78824511341	77992424400	794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
28	27	Carla	Rodrigues	carlarodrigues	carla.r@email.com	66926231893	61992424401	2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
29	28	Marcos	Martins	marcosmartins	marcos.m@email.com	34854471107	11992424402	157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a15	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
30	29	Daniela	Almeida	danielaalmeida	daniela.a@email.com	77175186193	61992424403	157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
31	30	Josué	Souza	josuesouza	josue.s@email.com	13509567676	11992424404	fbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3d	'2023-04-28 22:11:33'	'2023-06-08 05:44:02'	1		
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
<div><div>&lt; &gt;</div><div>clientes</div><div>categorias_investimentos</div><div>clientes_interesses_catinvest</div><div>tipos_investimentos</div><div>investimentos</div><div>tipos_transacoes</div><div>transacoes</div><div>+</div></div>													

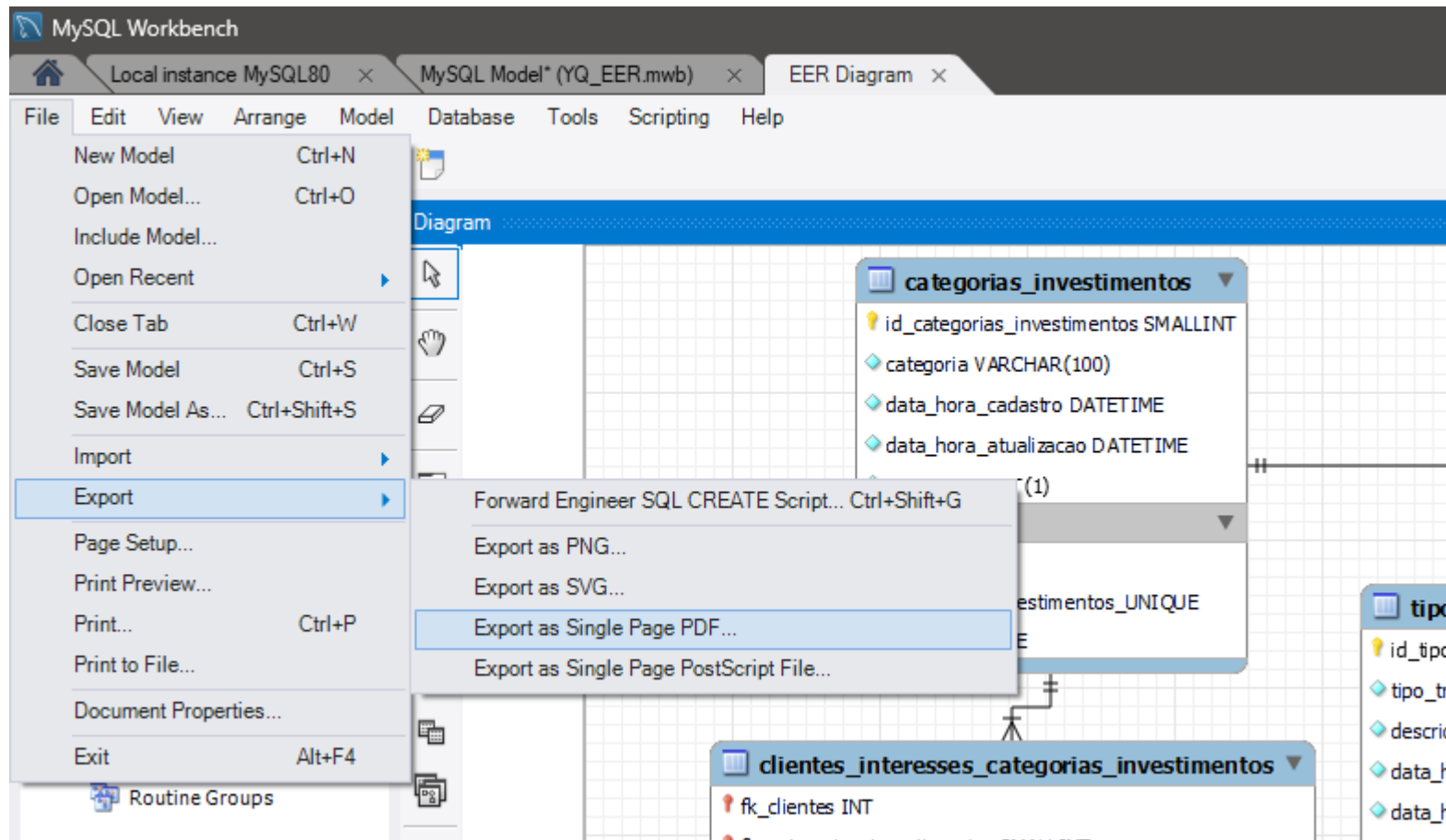
**Planilha Excel (Exportação de cada aba da planilha para arquivo .csv) para posteriormente importação dos dados no banco de dados**



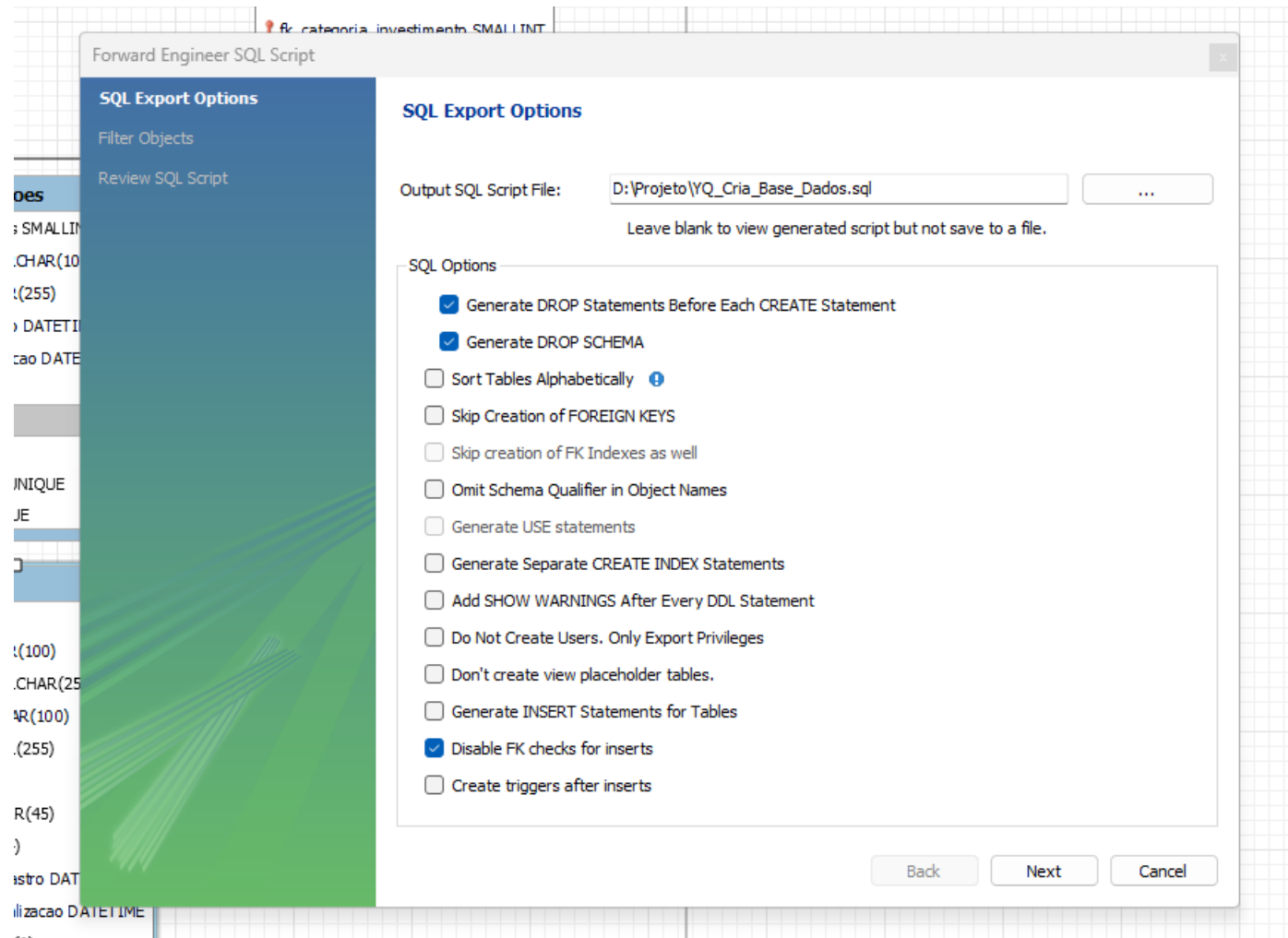
## EER - Modelagem do banco de dados no MySQL Workbench seguindo a modelagem do Excel



## Exportação do EER para arquivo .pdf



## Exportação do EER para arquivo .sql

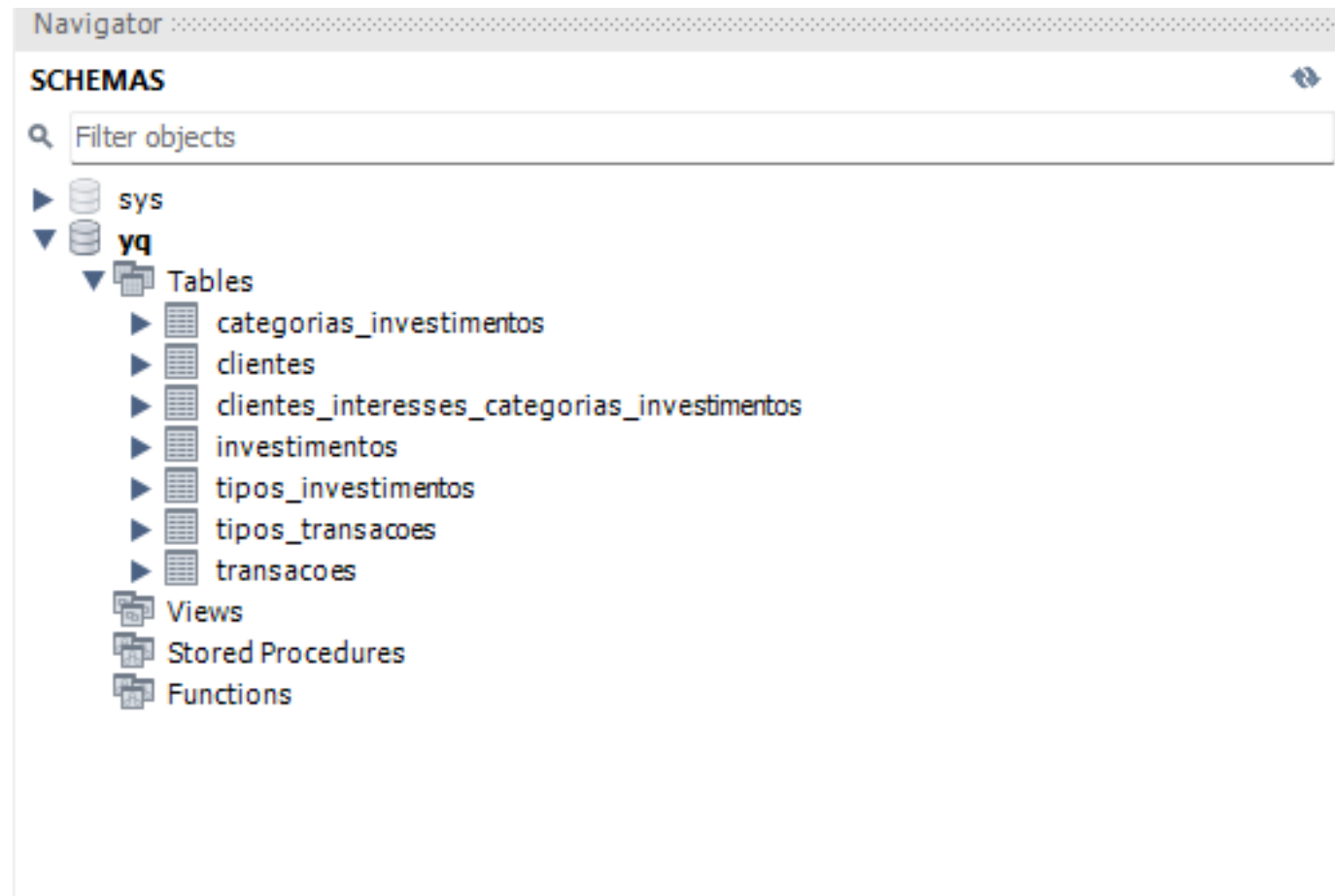


## Scripts para criar o banco de dados da YQ Corretora

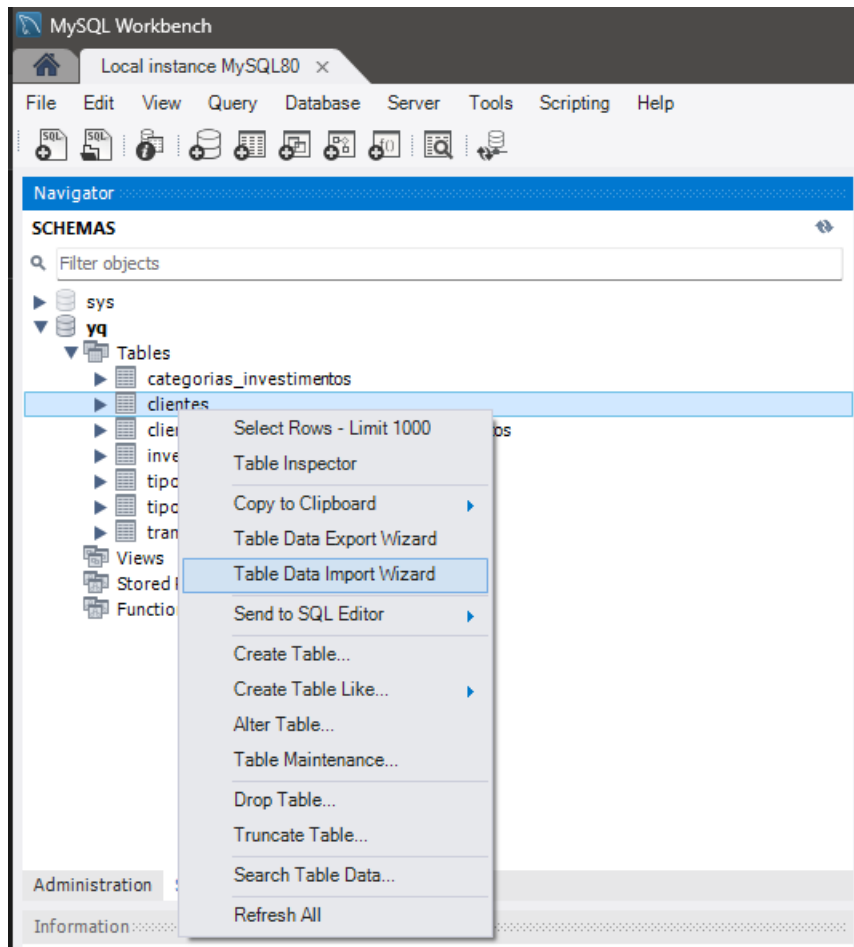
```
YQ_Cria_Base_Dados x
Limit to 1000 rows
1  -- SCRIPT PARA CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS DA YQ CORRETORA
2
3  • SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
4  • SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
5  • SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='ONLY_FULL_GROUP_BY,STRICT_TRANS_TABLES,NO_ZERO_IN_DATE,NO_ZERO_DATE,ERROR_FOR_DIVISION_BY_ZERO,NO_ENGINE_SUBSTITUTION';
6
7  CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `YQ` DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci ;
8  • USE `YQ` ;
9
10 • CREATE TABLE IF NOT EXISTS `YQ`.`clientes` (
11     `id_clientes` INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
12     `nome` VARCHAR(100) NOT NULL,
13     `sobrenome` VARCHAR(255) NOT NULL,
14     `usuario` VARCHAR(100) NOT NULL,
15     `email` VARCHAR(255) NOT NULL,
16     `cpf` CHAR(11) NOT NULL,
17     `celular` VARCHAR(45) NOT NULL,
18     `senha` CHAR(64) NOT NULL,
19     `data_hora_cadastro` DATETIME NOT NULL,
20     `data_hora_atualizacao` DATETIME NOT NULL,
21     `status` TINYINT NOT NULL DEFAULT 1,
22     PRIMARY KEY (`id_clientes`),
23     UNIQUE INDEX `id_clientes_UNIQUE` (`id_clientes` ASC) VISIBLE,
24     UNIQUE INDEX `usuario_UNIQUE` (`usuario` ASC) VISIBLE,
25     UNIQUE INDEX `email_UNIQUE` (`email` ASC) VISIBLE,
26     UNIQUE INDEX `cpf_UNIQUE` (`cpf` ASC) VISIBLE,
27     UNIQUE INDEX `celular_UNIQUE` (`celular` ASC) VISIBLE)
28 ENGINE = InnoDB
29 DEFAULT CHARACTER SET = utf8mb4;
30
```

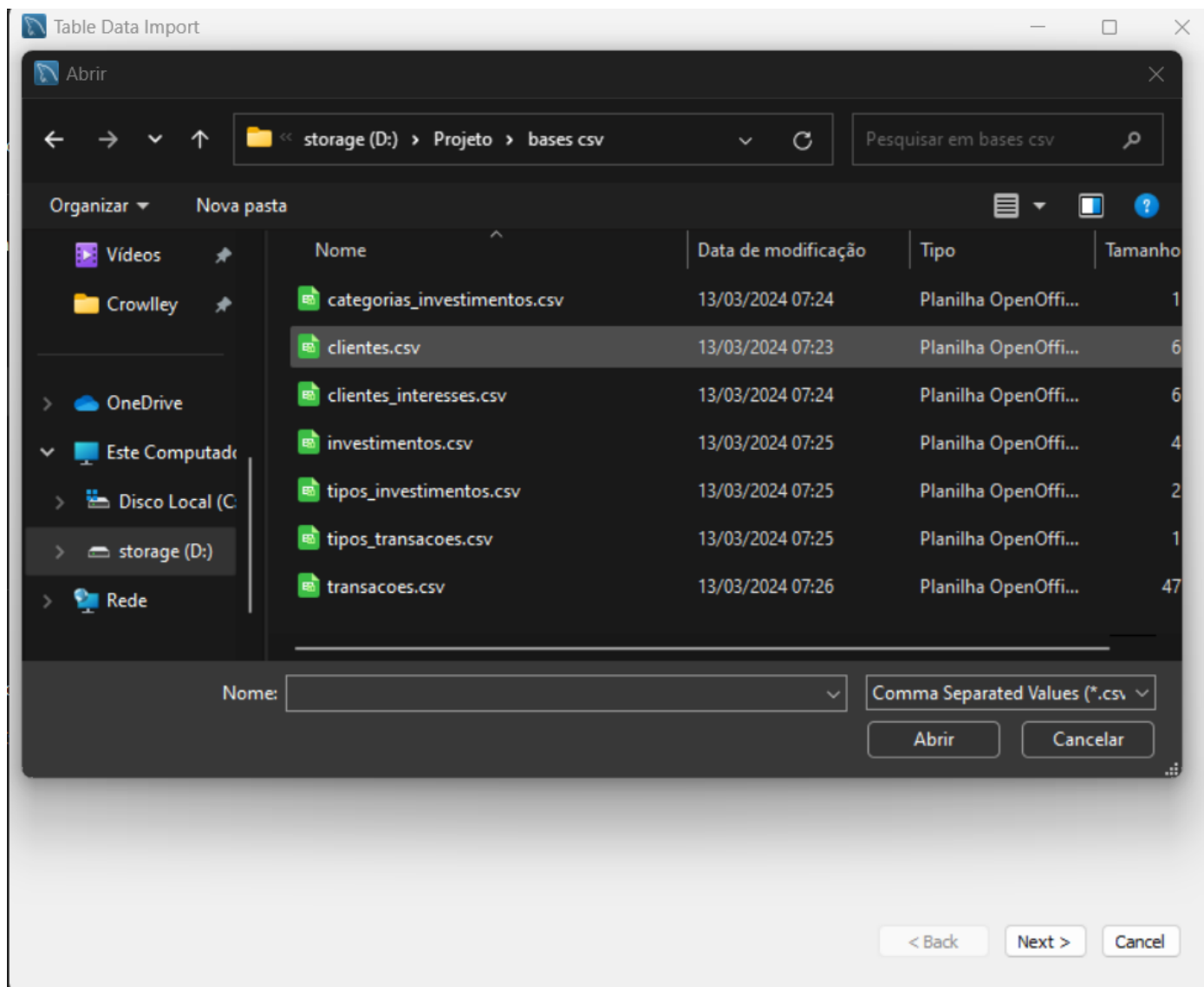


## Banco de dados da YQ Corretora no MySQL



**Inserindo os dados no banco de dados da YQ Corretora através dos arquivos .csv importados das abas do Excel**





## Configure Import Settings

Detected file format: csv 

Encoding:

utf-8

## Columns:

<input checked="" type="checkbox"/> Source Column	Dest Column
<input checked="" type="checkbox"/> id_clientes	id_clientes
<input checked="" type="checkbox"/> nome	nome
<input checked="" type="checkbox"/> sobrenome	sobrenome
<input checked="" type="checkbox"/> usuario	usuario
<input checked="" type="checkbox"/> email	email
<input checked="" type="checkbox"/> cpf	cpf

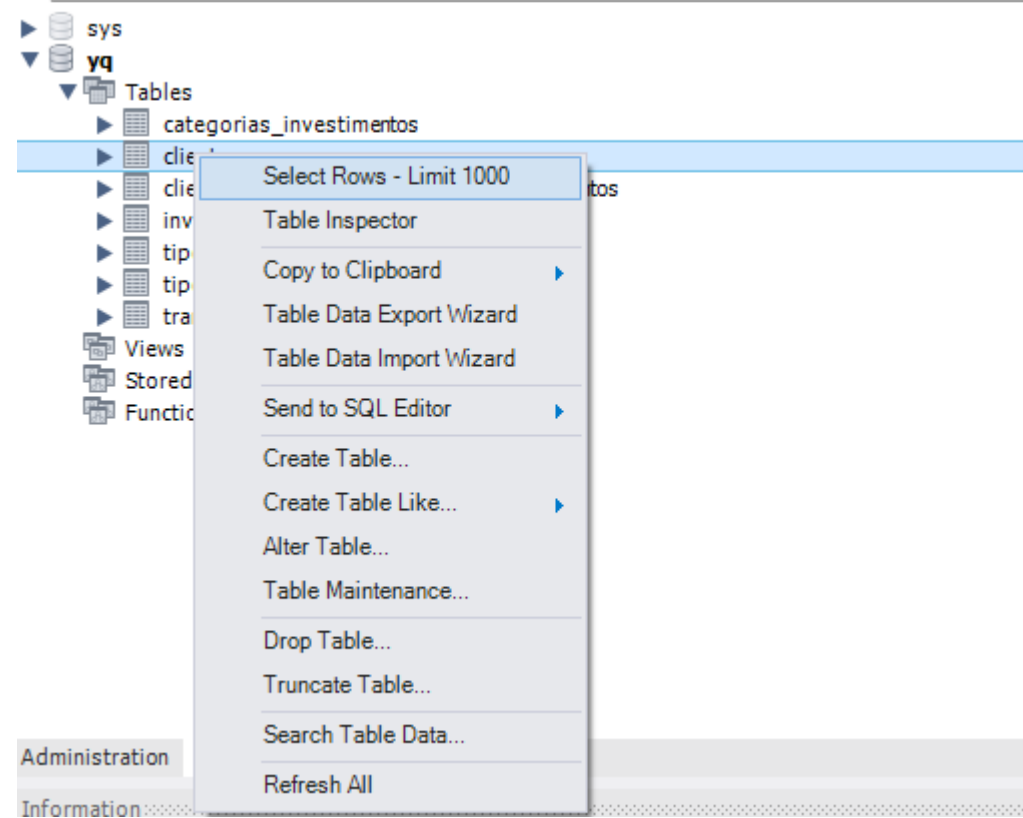
id_clientes	nome	sobrenome	usuario	email	cpf	celular	senha	data_hora...	data_hc
1	João	da Silva	joaosilva	j.silva@em...	54684557146	67992424375	d26f491a95...	2023-04-28...	2023-01
2	Maria	Oliveira	mariaoliveira	maria.o@e...	16480670345	44992424376	7e953c15d...	2023-04-28...	2023-01
3	José	Pereira	josepereira	jose.p@em...	13723812449	11992424377	fbfbc7a157...	2023-04-28...	2023-01
4	Ana	Santos	anasantos	ana.s@ema...	84374980822	21992424378	a95c20794...	2023-04-28...	2023-01

&lt; Back

Next &gt;

Cancel

## Consultando se as importações foram efetuadas com sucesso



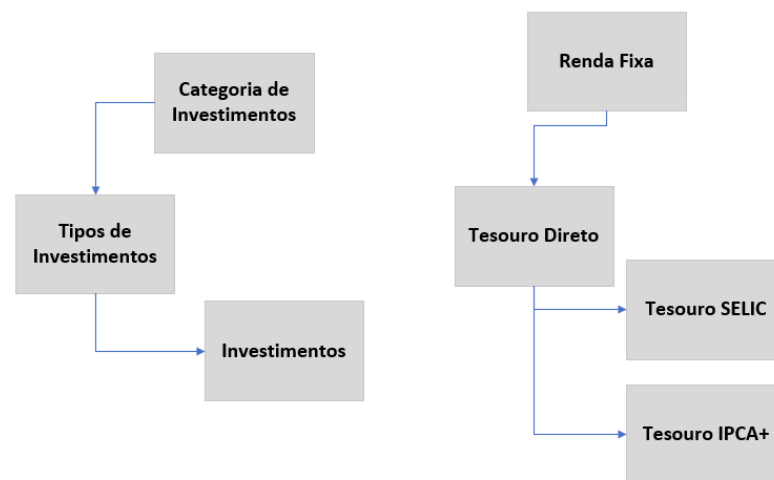
clientes											
Limit to 1000 rows											
1 • SELECT * FROM yq.clientes;											
Result Grid											
Filter Rows:											
Edit:											
Export/Import:											
Wrap Cell Content:											
	id_clientes	nome	sobrenome	usuario	email	cpf	celular	senha	data_hora_cadastro	data_hora_atualizacao	status
▶	1	João	da Silva	joaosilva	j.silva@email.com	54684557146	67992424375	d26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	2	Maria	Oliveira	mariaoliveira	maria.o@email.com	16480670345	44992424376	7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	3	José	Pereira	josepereira	jose.p@email.com	13723812449	11992424377	fbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	4	Ana	Santos	anasantos	ana.s@email.com	84374980822	21992424378	a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfb...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	5	Carlos	Lima	carloslima	carlos.l@email.com	53439231941	48992424379	7c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f2...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	6	Amanda	Costa	amandacosta	amanda.c@email.com	55031871482	54992424380	20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	7	Fernando	Rodrigues	fernandorodrigues	fernando.r@email.com	18875739170	11992424381	15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	8	Lúcia	Martins	luciamartins	lucia.m@email.com	82542611807	31992424382	794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a1...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	9	Pedro	Almeida	pedroalmeida	pedro.a@email.com	91665606835	61992424383	2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	10	Sandra	Souza	sandrasouza	sandra.s@email.com	67518338815	11992424384	157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	11	Ricardo	Silva	ricardosilva	ricardo.s@email.com	99404144550	34992424385	7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	12	Mariana	Oliveira	marianaoliveira	mariana.o1@email.com	80643775528	55992424386	fbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	13	Fábio	Pereira	fabiopereira	fabio.p@email.com	65792714690	37992424387	7c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f2...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	14	Patrícia	Santos	patriciasantos	patricia.s@email.com	60556677978	11992424388	a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfb...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	15	Júlio	Lima	juliolima	julio.l@email.com	72422380301	11992424389	20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	16	Camila	Costa	camilacosta	camila.c@email.com	41554696500	62992424390	15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	17	Rafael	Rodrigues	rafaelrodrigues	rafael.r@email.com	21724382276	71992424391	794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a1...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	18	Lucas	Martins	lucasmartins	lucas.m@email.com	52955132381	96992424392	2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a157c7e953...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	19	Carolina	Almeida	carolinaalmeida	carolina.a@email.com	58788475581	11992424393	157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	20	Daniel	Souza	danielsouza	daniel.s@email.com	08413087058	11992424394	7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	21	Renata	Silva	renatasilva	renata.s@email.com	53728351768	28992424395	fbfbc7a157c7e953c15dd26f491a95c20794da39...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	22	Paulo	Oliveira	paulooliveira	paulo.o@email.com	81644887800	43992424396	7c7e953c15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f2...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	23	Beatriz	Pereira	beatrizpereira	beatriz.p@email.com	23386557708	53992424397	a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfb...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	24	Gabriel	Santos	gabrielsantos	gabriel.s@email.com	78845453812	82992424398	20794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	25	Laura	Lima	lauralima	laura.l@email.com	61585137170	68992424399	15dd26f491a95c20794da39b2b6a3f27a7d7b67...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
	26	Guilherme	Costa	guilhermecosta	guilherme.c@email.com	78824511341	77992424400	794da39b2b6a3f27a7d7b67f9e2b3ddfbfbc7a1...	2023-04-28 22:11:33	2023-06-08 05:44:02	1
clientes 1 ×											

Observação: Esse procedimento foi feito para todas as tabelas e as importações ocorreram todas com sucesso.

## Regra de Negócio da Corretora YQ

Os investimentos são categorizados da seguinte forma:

- **Categoria de Investimentos:** É a parte mais genérica do conjunto de investimentos e é a parte que define em que grupo um investimento faz parte, ou seja, dependendo de que categoria de investimento ela faça parte o investimento poderá ter uma taxa de juros fixa acordada durante a contratação (renda fixa), ter preços que oscilam de acordo com o mercado financeiro (renda variável) e assim por diante.
- **Tipos de Investimentos:** São os tipos de ativos financeiros negociados dentro de uma corretora, por exemplo Tesouro Direto, CDBs, LCIs, LCAs, Ações, Fundos Imobiliários e etc.
- **Investimentos:** São os ativos propriamente ditos, como Tesouro SELIC (atrelado a taxa SELIC), CDB 100% do CDI, PETR4 (Ação da Petrobras), MXRF11 (Fundo Imobiliário de Papel) e entre outros.



Exemplo da categorização dos investimentos

Para que a corretora possa funcionar além de ter autorização pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários) ela precisa de clientes, para isso o banco de dados deverá dispor de uma tabela clientes ao qual irá armazenar os dados necessários que identifiquem os clientes.

Da mesma forma, o banco de dados necessita também ter um registro dos interesses dos seus clientes quanto as diferentes modalidades de investimentos (categorias de investimentos) para assim, exibir somente os tipos de investimentos adequados ao cliente. Até mesmo porque imagine um cliente com o perfil de investimento mais conservador (perfil daquele cliente com interesse em investimentos mais seguros, renda fixa) e o sistema fica exibindo para o mesmo, investimentos com perfil mais arrojado “agressivo”, como ações, fundos de investimentos em renda variável, com preços que oscilam muito e alto risco de investimentos. O cliente certamente desistiria de utilizar o sistema da corretora e procuraria outra que atendesse os seus interesses.

Sendo assim foi criado a tabela chamada `clientes_interesses_categorias_investimentos` que é uma tabela responsável por armazenar os diferentes tipos de interesses dos clientes para exibir somente os investimentos que fazem parte da categoria de interesse.

Outro ponto importante a mencionar é em relação as transações efetuadas pelos clientes dentro da corretora quanto as compras, vendas e demais possibilidades de negociações de ativos (investimentos), para isso é necessário categorizar os tipos de transações, sendo criada uma tabela para isso, categorizando as negociações da seguinte forma:

- Compra: Compra de Ativos
- Venda: Venda de Ativos
- Dividendos: Recebimento de Dividendos
- JCP: Recebimento de Juros sobre o capital próprio
- Aluguel: Aluguel de Ativos
- Resgate: Resgate de Ativos

Dessa forma o cliente possui diversas possibilidades de negociações dos ativos (investimentos) dentro da corretora de forma a atender as suas necessidades. É possível também futuramente novas possibilidades de tipos de transações serem incorporadas na corretora YQ.

Por último, todas as negociações efetuadas pelos clientes ficam armazenadas na tabela de transações, facilitando as consultas provenientes dos sistemas da YQ para acompanhamento e controle das atividades dos ativos financeiros, como também acompanhamento de seus próprios clientes quanto aos investimentos efetuados.

Observação: O cliente só consegue enxergar as transações efetuadas por ele próprio no sistema. (Regra de segurança).



## **Scripts e demais arquivos .sql**

Criação dos scripts .sql, execução dos comandos DDL e DML constam nos respectivos arquivos anexados ao projeto.