



PROJETO DE EXTENSÃO

2021

UNifeob

| ESCOLA DE NEGÓCIOS

UNIFEOB

Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos

ESCOLA DE NEGÓCIOS

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PROJETO DE EXTENSÃO

LevLog

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
NOVEMBRO 2021

UNIFEOB

Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos

ESCOLA DE NEGÓCIOS

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PROJETO DE EXTENSÃO

LevLog

MÓDULO MODELAGEM E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS

Lógica de Programação - Prof. Antonio Eduardo Valente Azevedo e Marques

Programação Orientada a Objeto- Prof. Mauro Glória Junior

Gestão Financeira - Prof. Nayara Borges Dias

Modelagem de Dados - Prof. Max Streicher Vallim

Projeto de Modelagem e Desenvolvimento de Sistemas - Prof. Mariangela Martimbianco
Santos

Alunos:

Larissa Silva Pereira, RA:21000597

Leonardo Enrico da Silva Sant' Anna, RA:21001038 Luan

Miralha Marino, RA:21000532

Luiz Daniel Candini de Oliveira, RA: 21000609

Otavio Dassan Voltarelli, RA: 21000893

Leticia Vieira Inacio, RA: 21001793

Mentores: Hamilton Tumenas Borges, RA: 20000859

Altair S. Santana Filho, RA: 21000691

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO 2021

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	6
3 METODOLOGIA	7
4 RESULTADOS	9
5 CONCLUSÃO	23
6 REFERÊNCIA	24
7 ANEXOS	25

1 INTRODUÇÃO

O aplicativo Levlog visa auxiliar os revendedores de cosméticos, a fim de proporcionar uma boa gestão e logística sobre suas vendas para uma melhor experiência dos seus clientes. A ideia principal é tornar as vendas o mais flexível possível, dando agilidade à comercialização de produtos por determinada região. Dentro do software haverá várias entidades se relacionando, como: entregador, vendedor, cliente, fornecedor e entre outros; Com tantos setores, o Levlog será capaz de gerar grande empregabilidade, se tornando cada vez mais atraente para negociações com grandes empresas.

Entretanto, as principais informações circuladas serão geradas por quatro entidades: vendedor, cliente, transportadora e fornecedores. Os vendedores serão capazes de publicar produtos, adicionar nota fiscal, se comunicar com seus clientes e fornecedores, acionar a transportadora e até mesmo se comunicar com a equipe de gestão da Levlog. O cliente terá um sistema intuitivo para realizar suas compras, como tal também poderá monitorar suas entregas em tempo real, visualizar os produtos de sua preferência, realizar perguntas aos diversos setores e ainda ter privilégio de uma grande diversidade nas formas de pagamento. A transportadora, por sua vez, deverá coletar as vendas ocorridas na sua região, emitir um código de envio e se responsabilizar pela segurança do produto até que ela esteja nas mãos do destinatário. Os fornecedores estarão diretamente ligados aos vendedores, possibilitando assim uma grande automatização em relação ao estoque dos produtos, tornando mais simples a gestão do vendedor sobre suas vendas, diminuindo as taxas de erro.

Em conclusão, com todos esses exemplos fornecidos pode-se notar a grande carga que o banco de dados terá de carregar durante o funcionamento do App Levlog, por isso foi necessário um grande estudo e difusão de ideias para o desenvolvimento da base de dados.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa na qual estamos trabalhando nesse módulo, cuja as informações são: Razão Social A E AZEVEDO E MARQUES, mais conhecido pelo seu nome fantasia Wi7h Solutions com CNPJ 19.881.867/0001-21 de São João da Boa Vista – SP localizado na Avenida Dona Gertrudes, 273, Sala 8, Centro.

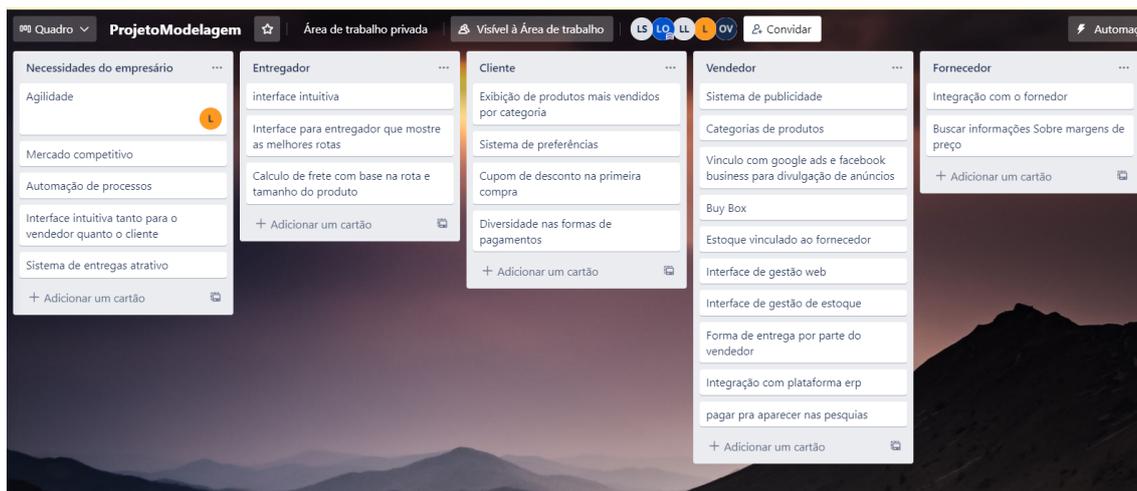
WI7H é uma empresa de desenvolvimento de sistemas, marketing digital e consultoria, a empresa desenvolve para seus clientes aplicativos tanto web quanto mobile e também trabalha com marketing em empresas.

Seus principais concorrentes são Softhouses no geral e Equipes internas de T.I. Principais Clientes e Público Alvo: Rede de Shopping, Soufer, Maravilhas da Terra, Enerzee, Trampow, Investidor Fora da Curva, Perfect Flight, Move on Bank e o público alvo seria voltado à Empresas de Vendas.

De acordo com a plataforma econodata (2014) seu lucro gira em torno de R\$ 81.001 a 360.000 por ano, com capital social de R\$ 2.000,00, sendo caracterizado como microempresa.

3 METODOLOGIA

Durante o desenvolvimento do banco de dados, a equipe se reuniu para estudar sobre o assunto e assim encontrar o melhor caminho para o desenlace da aplicação, foi feito um “brainstorming” no site Trello visando juntar todas ideias possíveis para uma melhor organização do projeto.



Fonte: imagem feita utilizando o site: <https://trello.com/b/Pw1xCt9Y>

Primeiramente, o grupo buscou compreender todo o tráfego de informação que ocorreria dentro do data-base, analisando todos os tipos de usuários dentro da plataforma, como: cliente, revendedor, transportadora e fornecedor. Esses dados foram embasados no estudo de outras plataformas que já estão no mercado, algumas delas: Ifood, Amazon, Mercado Livre e Uber. Através desta análise é possível distinguir quais informações serão geradas entre a comunicação destas entidades, facilitando o desenvolvimento da base de dados.

Ademais, iniciou-se a implantação dos atributos que cada entidade iria precisar, exemplo: a entidade cliente necessita de alguns requisitos para utilizar o sistema, como seu endereço, cpf, nome, entre outras informações; Assim como outras entidades precisam de identificação para usufruir das possibilidades da aplicação. Com a conclusão do modelo conceitual, que foi desenvolvido dentro da ferramenta visual de design de banco de dados Workbench, os integrantes iniciaram a injeção de dados dentro do data-base com ajuda de um grande site de desenvolvimento, o W3schools.

Em decorrência, com os dados alinhados dentro do banco, toda a equipe se reuniu novamente para coletar informações sobre os possíveis resultados que a Levlog será capaz

de gerar. Segundo o site revistapegn.globo.com, a grande empresa de cosméticos conhecida como Avon, possui cerca de 1,5 milhões de revendedores em todo o Brasil (dados coletados em 2014), um número exorbitante para apenas uma marca; Também de acordo com informações disponibilizadas pelo site exame.com, com a pandemia os revendedores buscaram um meio de aumentar sua renda sem sair de casa, o que levou as vendas de cosméticos a um aumento de 70% nas lojas virtuais. Em meio a esses dados, é notório a importância da internet no mundo comercial atual. Deste modo, é indiscutível a ascensão de uma plataforma voltada apenas para revendedores de cosméticos, pois ainda não se encontra no mercado um sistema capaz de atender de maneira simplificada toda a demanda deste nicho.

4 RESULTADOS

Com a conclusão do projeto, o grupo se organizou para analisar todo o resultado da modelagem de dados e assim melhor apresentar a solução.

O grupo em questão teve como meta, construir um banco de dados sólido para dar base a um sistema bem estruturado, sendo intuitivo e seguro, voltado totalmente para o

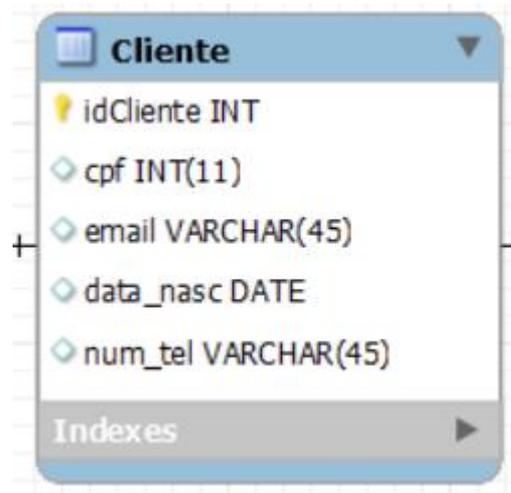


Tabela Cliente - é responsável pelo cadastro dos cliente, que irão utilizar o aplicativo.

A tabela é composta por:

- **IdCliente INT** - Id cliente, ou seja seu número de registro do aplicativo, pode se verificar quantos clientes estão cadastrados ou até como um id único para cada pessoa.
- **CPF INT** - CPF cadastrado de cada usuário, será utilizado para compras, como um meio de comprovante por parte do cliente, para meios fiscais e até mesmo como identificação de cada indivíduo cadastrado.
- **email VARCHAR** - O email no qual o cliente utilizou para se cadastrar ao aplicativo, também utilizado para realizar envio de informações importantes para o cliente e até mesmo divulgação de produtos.
- **data_nasc DATE** - responsável por guarda a data de nascimento do usuário para fins de gestão.
- **num_tel VARCHAR** - Atributo que irá armazenar o número de telefone de cada indivíduo, sendo utilizados para comunicação e autenticação de conta.

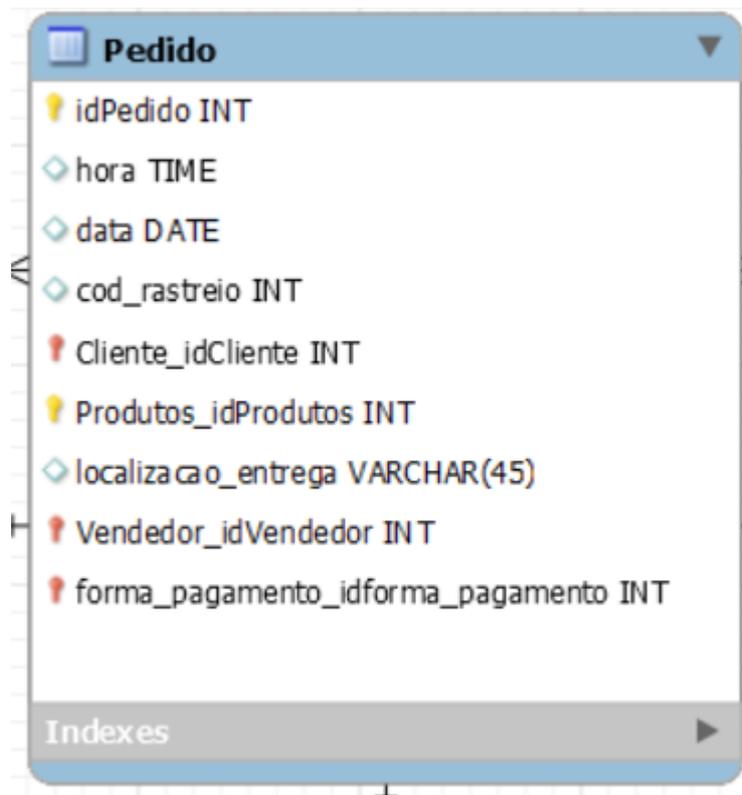


Tabela Pedido - Responsável pelas informações de cada pedido, a fim de auxiliar na gestão da mesma.

- **idPedido** - Esse é o número de registro de cada pedido, utilizado para melhor organização na logística e como um número de auxílio para todas as entidades.
- **hora** - Irá guardar dados do horário do pedido, para auxiliar vendedor e cliente.
- **data** - Atributo responsável por armazenar data do pedido, para auxiliar vendedor com meios fiscais e etc...
- **cod_rastreio** - Código que será gerado pela transportadora a cada venda feita.
- **Cliente_idCliente** - O pedido necessita de uma ligação com o id do cliente para identificar quem realizou tal.
- **produtos_idProdutos** - Ligação direta com a tabela de produtos por meio do atributo identificador de cada produto selecionado na compra.
- **localização_entrega** - Endereço do cliente onde será enviada a mercadoria cadastrada no pedido.

- **vendedor_idvendedor** - ID do vendedor responsável pela venda, coletado através de uma ligação direta com a tabela de vendedores.
- **forma_pagamento_idforma_pagamento** - Forma de pagamento escolhida pelo cliente que será vinculada ao pedido.

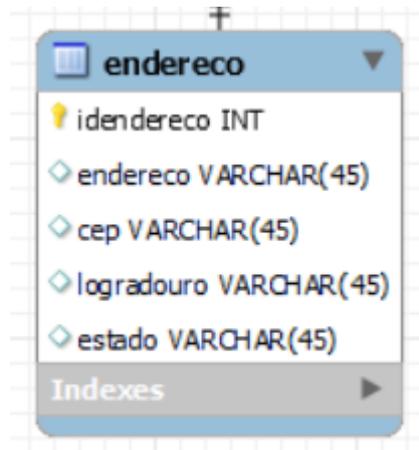


Tabela Endereço - Endereço de todas as entidades existentes na tabela.

- **idendereco** - ID do endereço, para identificar a localização de cada entidade com maior facilidade.
- **endereco** - Descrição do Bairro em que reside a entidade.
- **cep** - É onde estarão os dados do código de endereço postal do usuário.
- **logradouro** - Rua em que reside a entidade .
- **estado** - Estado onde será feita a entrega do usuário, também usado para fins de recomendação de produto de vendedores próximos e informações fiscais.

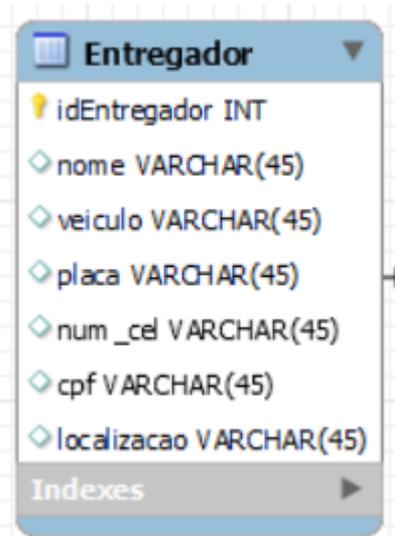


Tabela Entregador - Nesta tabela ficará guardado os dados de cada entregador, será utilizado para fins de segurança, do entregador e cliente.

- **idEntregador** - Número de identificação do entregador.
- **nome** - Nome do indivíduo responsável pela entrega.
- **veiculo** - Veículo utilizado por tal entregador.
- **placa** - Número da placa do veículo do entregador.
- **num_cel** - Número de celular do entregador.
- **cpf** - CPF Registrado do entregador do entregador.
- **localizacao** - Localização atualizada do entregador para meios de segurança das entregas.

The screenshot shows a table named 'endereco_has_Cliente' with two foreign key columns: 'endereco_idendereco' and 'Cliente_idCliente', both of type INT. Below the columns is a section labeled 'Indexes' with a right-pointing arrow.

endereco_has_Cliente	
endereco_idendereco	INT
Cliente_idCliente	INT
Indexes	

Tabela endereco_has_Cliente - Tabela responsável pela ligação entre endereço e cliente.

- **endereco_idendereco** - Chave secundária de identificação da entidade endereço.
- **cliente_idcliente** - Chave secundária de identificação da entidade cliente.

The screenshot shows a table named 'Pedido_has_Entregador' with two foreign key columns: 'Pedido_idPedido' and 'Entregador_idEntregador', both of type INT. Below the columns is a section labeled 'Indexes' with a right-pointing arrow.

Pedido_has_Entregador	
Pedido_idPedido	INT
Entregador_idEntregador	INT
Indexes	

Tabela Pedido_has_Entregador - Tabela responsável pela ligação entre entregador e pedido.

- **pedido_idPedido** - Chave secundária de identificação da entidade pedido.
- **Entregador_idEntregador** - Chave secundária de identificação da entidade entregador.

The screenshot shows a table named 'Pedido_has_Produto' with two foreign key columns: 'Pedido_Produtos_idProdutos' and 'Produto_idProduto', both of type INT. Below the columns is a section labeled 'Indexes' with a right-pointing arrow.

Pedido_has_Produto	
Pedido_Produtos_idProdutos	INT
Produto_idProduto	INT
Indexes	

Tabela Pedido_has_Produto - Tabela responsável pela ligação entre Produto e pedido.

- **pedido_produtos_idprodutos** - Chave secundária de identificação da entidade produto.
- **produto_idproduto** - Chave secundária de identificação da entidade produto.

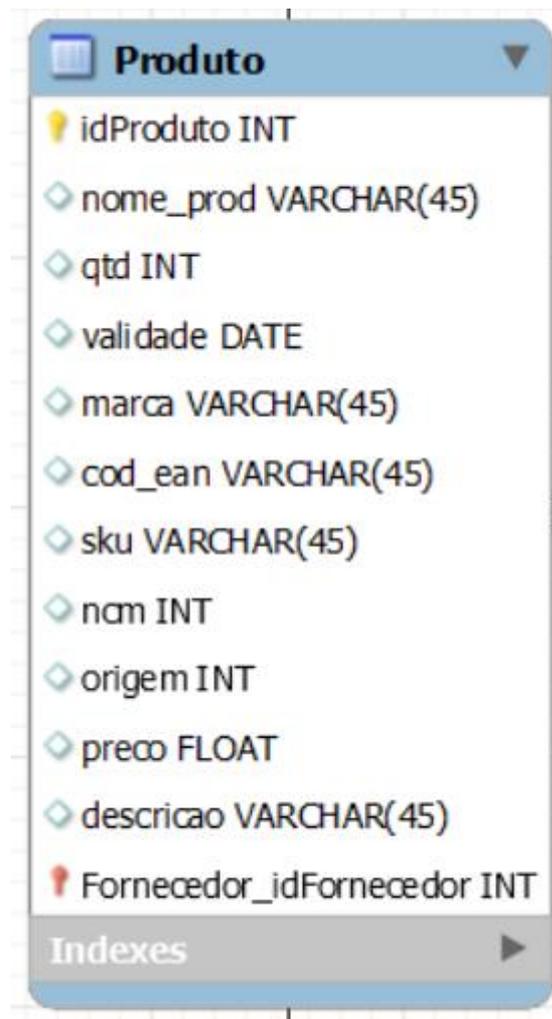


Tabela Produto - Chave secundária de identificação da entidade produto.

- **nome_prod** - Nome de cada produto registrado no sistema.
- **qtd** - Quantidade em estoque de cada produto.
- **validade** - Validade de cada produto.

- **marca** - Marca registrada em cada produto.
- **cod_ean** - Código Universal do produto.
- **sku** - Código que o vendedor define a cada produto.
- **ncm** - Nomenclatura Comum do Mercosul do produto vendido.
- **origem** - Origem registrada em cada produto (nacional).
- **preco** - Preço definido para qual produto.
- **descricao** - Descrição do produto.
- **fornecedor_idfornecedor** - Chave secundária de identificação da entidade fornecedor.

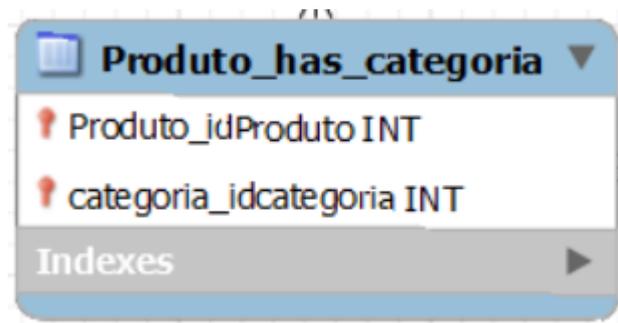
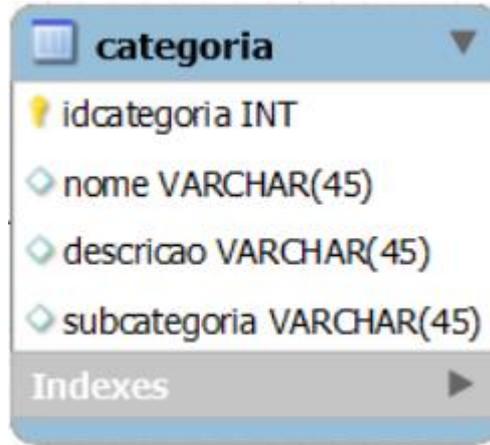


Tabela Produto_has_categoria - Tabela responsável pela ligação entre produto e categoria.

- **produto_idproduto** - Chave secundária de identificação da entidade produto.
- **categoria_idcategoria** - Chave secundária de identificação da entidade categoria.



The image shows a screenshot of a database table definition for a table named 'categoria'. The table has four columns: 'idcategoria' (INT), 'nome' (VARCHAR(45)), 'descricao' (VARCHAR(45)), and 'subcategoria' (VARCHAR(45)). The 'idcategoria' column is marked as the primary key with a yellow lightning bolt icon. Below the column definitions, there is a section for 'Indexes' with a right-pointing arrow.

categoria	
idcategoria	INT
nome	VARCHAR(45)
descricao	VARCHAR(45)
subcategoria	VARCHAR(45)

Indexes

Tabela Categoria - Chave secundária de identificação da entidade categoria.

- **idcategoria** - Número de identificação da categoria.
- **nome** - Nome da categoria.
- **descricao** - Descrição dada a cada categoria.
- **subcategoria** - Categoria relacionada a categoria original.



Tabela Fornecedor - Tabela responsável por armazenar todas as informações do fornecedor.

- **idfornecedor** - Número identificador do fornecedor.
- **cnpj** - CNPJ de cada fornecedor para meios fiscais e identificação.
- **nome_fantasia** - Nome fantasia utilizado pelo fornecedor.
- **inscricao_estadual** - Número inscrição liberado pela SEFAZ (Secretária da Fazenda) no Estado em que o registro é realizado.
- **num_tel** - Número de telefone do fornecedor.
- **endereco** - Endereço utilizado pela empresa.
- **logradouro** - Rua onde a empresa reside.
- **cep** - CEP registrado da empresa.

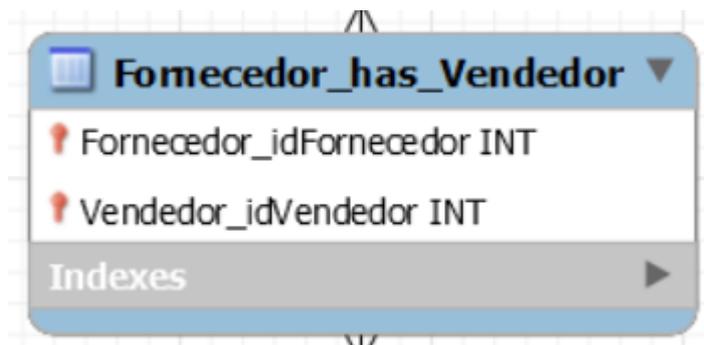


Tabela Fornecedor_has_vendedor - Tabela responsável pela ligação entre fornecedor e vendedor.

- **fornecedor_idfornecedor** - Chave secundária de identificação da entidade fornecedor.
- **vendedor_idvendedor** - Chave secundária de identificação da entidade vendedor.

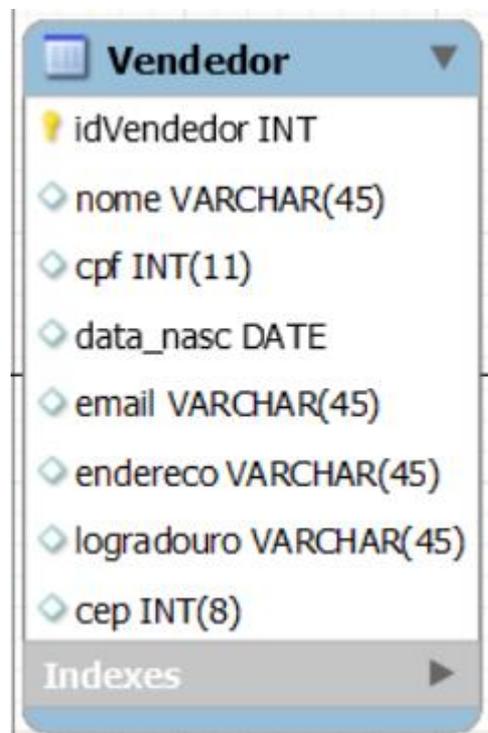


Tabela Vendedor - Tabela responsável por armazenar todas as informações do vendedor.

- **idvendedor** - Número de identificação do vendedor.
- **nome** - Nome do vendedor.
- **cpf** - CPF registrado do vendedor.
- **data_nasc** - Data de nascimento do vendedor.
- **email** - Email cadastrado pelo vendedor.
- **endereco** - Endereço da loja do vendedor.
- **logradouro** - Nome da rua da loja do vendedor.
- **cep** - CEP cadastrado do vendedor.

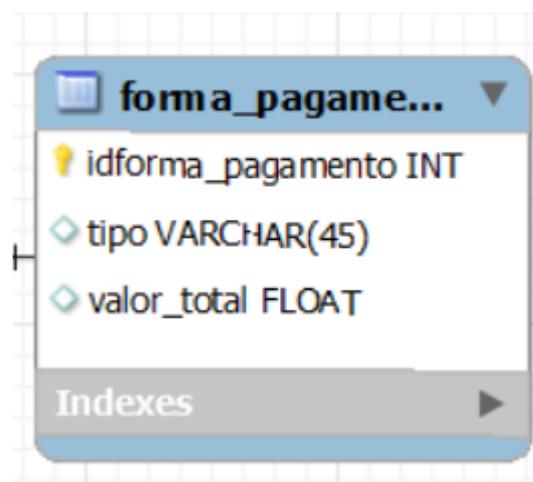


Tabela Forma_pagamento - Tabela responsável por armazenar todas as informações da forma de pagamento.

- **idforma_pagamento** - Número de identificação da forma de pagamento utilizada.
- **tipo** - Tipo de pagamento efetuado
- **valor_total** - Valor total transferido.

Com essas tabelas finalizamos o procedimento de criação do banco de dados futuramente utilizado pelo aplicativo de revenda.

5 CONCLUSÃO

Com a realização do presente trabalho conclui-se que a utilização por parte das organizações com o aplicativo desenvolvido, poderá ter um avanço em questão de logística, facilitando todo o processamento de conexão entre fornecedor, empresário, entregador e cliente, com isso, diminuindo o tempo de entregas e aumentando a organização entre eles, com isso as empresas poderão focar na solução de problemas como pontos de venda e lucro, pois a toda a parte de logística será automatizada pelo software desenvolvido.

A equipe de alunos optou por escolher o banco de dados utilizando a linguagem SQL na plataforma com nome "mySQL Workbench", por ser um SGDB bem estruturado com muitas funções, sendo possível estruturar todo o modelo lógico ao físico.

O grupo de estudantes em questão, colocaram em prática todo o conhecimento apresentado em sala com auxílio de um tutor com experiência na área, matriculado no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e professores que empenharam-se no suporte de dúvidas dos estudantes, dentre elas estava a lógica ou caminho que escolheriam para melhor entendimento e utilidade para seus usuários buscando ser com o serviço o mais útil, autônomo e rápido possível, códigos ou comandos lógicos também foram casos de dúvidas recorrentes, assim como a escolha de plataformas que melhor se encaixam no modelo de serviço requisitado.

6 REFERÊNCIA

[exame.com](#)

[exame.com](#)

[revistapegn.globo.com](#)

[Trello.com](#)

[www.w3schools.com/sql/](#)

<https://www.wi7h.com.br/>

Empresas estudadas como referências fortes no mercado para estruturar o aplicativo : Ifood, Amazon, Mercado Livre e Uber.

7 ANEXOS