

# DICIONÁRIO DE DADOS

## MobTrans

Tabela: Usuário					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrições	Tamanho	Observações
Código de Usuário	Id_usuario	INT	Não nulo	8	Chave Primária; Campo Auto-incremental sequencial
CPF	CPF	INT	Não Nulo >0	11	Número de Cadastro de Pessoa Física; Chave Primária
Nome	Nome	STR	Não Nulo	50	Nome e Sobrenome do Usuário Informar se o usuário incluir somente uma palavra
CEP	Id_cep	INT	Não Nulo	8	Código de Endereçamento Postal; Validar pela Entidade Externa CORREIOS; Fornece Endereço, Bairro, Cidade, Estado, País; Chave Primária
Número de Endereço	Num_endereco	INT	Não Nulo >0	5	Número da casa, prédio, cômodo, etc.
Complemento	Complemento	STR		30	
Data de Nascimento	Data de Nascimento	DATE	Não Nulo Data mínima < HOJE		Formato: dd/mm/aaaa
Idade	Idade	INT	Não nulo >0	3	Gerado a partir de Data de Nascimento
Data do Cadastro	Data do cadastro	DATE	Não nulo		Formato: dd/mm/aaaa Campo auto-incremento
Telefones	Telefones	INT	>0	10	Formato: (DD)xxxx-xxxx
E-mail	e-mail	STR	Não nulo Não conter espaços Conter @; Conter pelo menos um caracter . (ponto)	50	Validar via Entidade Externa Verify Email Address ( <a href="http://verify-email.org/">http://verify-email.org/</a> )
Créditos Passagem	Creditos passagem	FLOAT	Não nulo		Valor disponível em créditos do usuário.
Tipo da passagem	Tipo_passagem	INT			Chave primária; Fornece nome e valor do tipo da passagem.

Tabela: Código de Usuário					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observação
Código de Usuário	Id_usuario	INT	Não nulo	8	Chave Primária; Campo Auto-incremental sequencial
CPF	CPF	INT	Não nulo		Número de Cadastro de Pessoa Física; Chave Primária.
Login	login	STR	Não nulo	20	Chave Primária; Pode conter símbolos, números e letras.

Senha	senha	STR	Não nulo; Mínimo 6 e máximo 15 caracteres; Não conter símbolos	15	Senha de acesso Formato: deve conter <i>no mínimo</i> uma letra, e <i>no mínimo</i> um número.
-------	-------	-----	--	----	---

Tabela: Tipo da passagem					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Tipo de passagem	Id_tipo_passagem	INT	Não Nulo		Chave Primária
Nome do tipo	Nome_tipo_passagem	STR	Não nulo		[ESTUDANTE] / [IDOSO] / [DEFICIENTE] / [COMUM] / [EMPRESA] / [FUNCIONARIO]
Valor	Valor_passagem	FLOAT	Não nulo Gratuidade = 0		

Tabela: Feedback					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Código de Feedback	Id_feedback	INT	Não nulo		Chave Primária; Campo auto-incremental.
Título	Titulo	STR	Não nulo	30	Assunto Principal do Feedback.
Texto	Texto	STR	Não Nulo	300	
Data	Data	DATETIME	Não nulo		Campo auto-incremental; Data e Horário da realização do feedback. Fornecido pelo horário instantâneo do sistema.
Código de Usuário	Id_usuario	INT	Não nulo		
Código de Tipo de Feedback	Id_feedback	INT	Não nulo		Chave primária; Fornece nome e tipo do feedback.

Tabela: Tipo de Feedback					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Código do Tipo	Id_tipo	STR	Não nulo	13	Formato: hhmmddmmaaXXX (hora/minutos/dia/mês/ano/sigla do problema)
Nome do Tipo	Nome_tipo	STR			[VIA] / [VEÍCULO] / [FUNCIONÁRIOS] / [USUARIOS] / [ESTAÇÕES] / [SUPERLOTAÇÃO]

Tabela: Funcionários					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Código do Funcionário	Id_funcionario	STR	Não Nulo	11	Chave Primária; Campo Auto-Incremental; Dígito + Código de cargo. (AAAxxyy-yyy)
Cargo	Tipo_funcionario	STR	Não Nulo		Fornece nome e tipo do cargo
Código de Usuário	Id_usuario	INT	Não nulo	8	Chave Primária; Campo Auto-incremental sequencial
Salário	Salario	FLOAT	Não nulo		Salário mensal

			>0		
Horário de Expediente	Horario expediente	TEXT	Não nulo		Agenda semanal do funcionário.

Tabela: Tipo de Funcionário					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Código do Tipo	Id_tipo	STR	Não nulo Não conter símbolos	6	Formato: AAxxxx (Setor/Dígitos); Auto-incremental; Chave primária
Nome do cargo	Nome_tipo	STR	Não nulo Não conter símbolos.	20	Indica o cargo, função do funcionário.

Tabela: Telefones					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Código de Usuário	Id_usuario	INT	Não nulo Não conter símbolos	8	Chave Primária; Fornece CPF, login e senha do usuário.
Telefone 1	Tel 1	INT	Não nulo Não conter símbolos	10	Formato : (DD)xxxx-xxxx
Telefone 2	Tel 2	INT	Tel 2 ≠ Tel 1 Não obrigatório Não conter símbolos.	10	Formato : (DD)xxxx-xxxx
Telefone 3	Tel 3	INT	Tel 3 ≠ Tel 2 ≠ Tel 1 Não obrigatório Não conter símbolos	10	Formato : (DD)xxxx-xxxx

Tabela: CEP					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
CEP	Id_cep	INT	Não Nulo Não conter símbolos	8	Código de Endereçamento Postal; Validar pela Entidade Externa CORREIOS; Formato: xxxxx-xxx Chave Primária
Endereço	Endereco	STR	Não nulo Não conter símbolos		Obtido por CEP. Se inexistente, cadastrar.
Bairro	Bairro	STR	Não nulo Não conter símbolos		Chave Primária. Obtido por CEP. Se inexistente, cadastrar.
Estado	Estado	STR	Não nulo Não conter símbolos		Chave Primária. Obtido por CEP. Se inexistente, cadastrar.
País	Pais	STR	Não nulo Não conter símbolos		Chave Primária. Obtido por CEP. Se inexistente, cadastrar.

Tabela: País					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Código de País	Id_pais	INT	Não nulo Não conter símbolos		Chave Primária;
Nome do País	Nome_pais	STR	Não nulo Não conter símbolos	50	Chave Primária. Obtido por CEP. Se inexistente, cadastrar.

Tabela: Estado					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Código de País	Id_estado	INT	Não nulo Não conter símbolos		Chave Primária;
Nome do Estado	Nome_estado	STR	Não nulo Não conter símbolos	50	Chave Primária. Obtido por CEP. Se inexistente, cadastrar.

Tabela: Cidades					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Código da Cidade	Id_cidade	INT	Não nulo Não conter símbolos		Chave Primária;
Nome da Cidade	Nome_cidade	STR	Não nulo Não conter símbolos	50	Chave Primária. Obtido por CEP. Se inexistente, cadastrar.

Tabela: Bairros					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Código do Bairro	Id_bairro	INT	Não nulo Não conter símbolos		Chave Primária;
Nome do Bairro	Nome_bairro	STR	Não nulo Não conter símbolos	50	Chave Primária. Obtido por CEP. Se inexistente, cadastrar.

Tabela: Relatórios					
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrição	Tamanho	Observações
Código de Relatório	Id_relatorio	INT	Não nulo >0	10	Número do Relatório
Código da Estação	Id_estacao	INT	Não nulo >0	10	Número da estação
Texto	Texto	STR	Não nulo	1000	Texto redigido para o relatório.
Data do Relatório	Data	INT	Não nulo >0	8	Especificar a data do relatório

Tabela: Estações

Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrições	Tamanho	Observações
Código da estação	Id_estacao	INT	Não nulo >0	10	Recebe informações do bando de dados RELATÓRIOS
Nome da estação	Nome	STR	Não nulo	20	
Localização da estação	Localidade		Não nulo >0	15 20	Via entidade externa de coordenadas
Linha referente à estação	Linhas	STR	Não nulo	20	
Valor da passagem	Valor_passagem	FLOAT	Não nulo >0	5	

Tabela: Carros

Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrições	Tamanho	Observações
Código do carro	Id_carros	INT	Não nulo >0	10	
Modelo do carro	Tipo_carro	STR	Não nulo	15	Articulado/piso baixo/convencional
Código do funcionário	Id_funcionario	INT	Não nulo >0	10	
Local do carro	Localização_carro		Não nulo >0		Localidade via GPS
Km rodados	Kilometragem	FLOAT	Não nulo >0	10	Recebe informações do bando de dados LINHAS
Data da manutenção	Data_manutencao	INT	Não nulo >0	8	
Velocidade do carro	Velocidade	FLOAT	Não nulo >0	5	

Tabela: Estação/Ônibus

Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrições	Tamanho	Observações
Código da estação	Id_estacao	INT	Não nulo > 0	10	Recebe informações do banco de dados ESTACOES
Código do onibus	Id_onibus	INT	Não nulo > 0	10	Recebe informações do banco de dados de CARROS

Tabela: Linhas

Campo Lógico	Campo Físico	Tipo	Restrições	Tamanho	Observações
Código das linhas	Id_linhas	INT	Não nulo > 0	10	Referente ao trajeto efetuado pelo onibus
Nome da linha	Nome_linha	STR	Não nulo	15	
Código da linha	Id_onibus	INT	Não nulo > 0	10	
Localidade da linha	Localização_linha		Não nulo > 0		Via GPS

**Tabela: Tipo Carros**

<b>Campo Lógico</b>	<b>Campo Físico</b>	<b>Tipo</b>	<b>Restrições</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Observações</b>
Modelo do carro	Id_tipo	INT	Não nulo>0	10	Recebe informações do bando de dados CARROS
Nome do carro	Nome_carro	STR	Não nulo	15	Nome do carro