






























1. Data Dictionary










Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
carga	Tabela de cadastro das cargas	cd_cliente	Código que indica qual cliente contratou o transporte da carga.	int8	255	false	false	false
		cd_estacaodestino	Código que referencia a estação para a qual a carga está destinada.	int8	255	false	false	false
		cd_estacaorigem	Código que referencia a estação de onde a carga saiu.	int8	255	false	false	false
		id_carga	Id da tabela carga (chave primária)	int8	255	true	true	false
		id_carga2		int8	255	false	true	false
		id_carga3		int8	255	false	true	false
		id_carga4		int8	255	false	true	false
		tx_descricao	Descrição da carga	varchar	255	false	true	false

Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
 cliente	Tabela de cadastro dos clientes que contratam o transporte das cargas	 cd_cliente	Código que indica qual cliente contratou o transporte da carga.	int8	255	false	false	false
		 vl_peso	Peso da carga em kg.	float8	255	false	true	false
		 cd_status	Código que indica o status do cliente no sistema: 0 - Inativo 1 - Ativo 2 - Bloqueado	int8	255	false	true	false
		 dt_cadastro	Data em que o cliente foi cadastrado no sistema	date	255	false	true	false
		 id_cliente	Id da tabela cliente (chave primária)	int8	255	true	true	false
		 tx_documento	CPF da pessoa física ou CNPJ da pessoa jurídica	varchar	255	false	true	false
		 tx_nome	Nome do cliente:	varchar	255	false	true	false











Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
contato	Tabela de cadastro dos contatos dos clientes	 cd_status	Código que indica o status do cliente no sistema: 0 - Inativo 1 - Ativo 2 - Bloqueado	int8	255	false	true	false
		 cd_cliente	Código do cliente ao qual o contato pertence	int8	255	false	false	false
		 cd_tipo_contato	Código que define o tipo do contato: 1 - E-mail 2 - Telefone 3 - Celular	int8	255	false	true	false
		 id_contato	Id da tabela contato (chave primária)	int8	255	true	true	false
		 id_contato2		int8	255	false	true	false









Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
		 cd_cliente	Código do cliente ao qual o contato pertence	int8	255	false	false	false
		 tx_contato	Campo para informar o contato, podendo ser e-mail, telefone ou número de celular, a depende do especifico no campo cd_tipocontato	varchar	255	false	true	false
 estacao	Tabela de cadastro das estações onde os trens podem parar / passar.	 hr_final expediente	Horário do final do expediente de funcionamento da estação	time	255	false	true	false
		 hr_inicio expediente	Horário de início do expediente da estação	time	255	false	true	false
		 id_estacao	Id da estação (chave primária)	int8	255	true	true	false
		 tx_cidade	Nome da cidade onde a estação	varchar	255	false	true	false












Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
		 hr_final_expediente	Horário do final do expediente de funcionamento da estação fica localizada	time	255	false	true	false
		 tx_endereco	Endereço da estação (rua, número, referência etc.)	varchar	255	false	true	false
		 tx_nome	Nome da estação	varchar	255	false	true	false
		 tx_uf	Sigla da unidade federativa a que pertence a cidade onde a estação está localizada.	varchar	255	false	true	false
 funcionario	Tabela de cadastro dos funcionários	 cd_estacao	Código da estação: referência do id da estação em que o funcionário trabalha, se ele trabalha em uma estação.	int8	255	false	true	false
		 cd_tipo_funcionario	Código do tipo de funcionário Chave	int8	255	false	false	false

Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
		 cd_estacao	Código da estação: referência ao id da estação em que o funcionário trabalha, se ele trabalha em uma estação. estrangeira que faz referência à chave primária da tabela tipofuncionario	int8	255	false	true	false
		 dt_nascimento	Data de nascimento do funcionário	timestamp	255	false	true	false
		 id_funcionario	Id da tabela funcionario (chave primária)	int8	255	true	true	false
		 id_funcionario2		int8	255	false	true	false
		 id_funcionario3		int8	255	false	true	false
		 id_funcionario_viagem		int8	255	false	true	false
		 tx_cpf	CPF do funcionário	varchar	255	false	true	false
		 tx_nome	Nome do funcionário	varchar	255	false	true	false
		 vl_salario	Salário do funcionário em R\$	float8	255	false	true	false

Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
<div>funcionario</div> <div>viagem</div>	Tabela que relaciona os funcionários às viagens realizadas, permitindo saber em quais viagens um funcionário foi.	cd_funcionario	Referencia o código do funcionário na tabela funcionario	int8	255	false	true	false
		cd_viagem	Referencia o código da viagem na tabela viagem	int8	255	false	true	false
		id_funcionario	Id da tabela funcionário viagem (chave primária).	int8	255	true	true	false
<div>locomotiva</div>	Tabela de cadastro das locomotivas.	an_fabricacao	Ano de fabricação da locomotiva	int4	255	false	true	false
		cd_status	Status da locomotiva 0 - inativa 1 - ativa	int4	255	false	true	false
		id_locomotiva	Id da tabela locomotiva (chave primária)	int8	255	true	true	false
		tx_modelo	Modelo da locomotiva	varchar	255	false	true	false
		vl_capacidade_carga	Capacidade de carga máxima que a locomotiva é capaz de transportar em kg.	float8	255	false	true	false











Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
		 an_ano_fabricacao	Ano de fabricação da locomotiva	int4	255	false	true	false
		 vl_capacidade_combustivel	Capacidade de combustível da locomotiva em litros.	float8	255	false	true	false
		 vl_peso	Peso da locomotiva em kg.	float8	255	false	true	false
		 vl_potencia	Potência do motor da locomotiva em hp.	float8	255	false	true	false
 log	Tabela dos logs do sistema	 dt_registro	Data em que o log foi gerado	timestamp	255	false	true	false
		 id_log	Id da tabela log	int8	255	true	true	false
		 tx_descricao	Descrição do log: o que ele especifica, qual ação foi realizada etc.	varchar	255	false	true	false
 manutencao	Tabela de controle das manutenções	 cd_ferrovia	Código da rota: referência do id da rota, em que a ferrovia está localizada	int8	255	false	true	false
		 cd_locomotiva	Código da locomotiva referenciada	int8	255	false	true	false

Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
		 cd_ferrovias	Código da rota: referencia o id da rota, em que a ferrovia esta localizada o id da locomotiva	int8	255	false	true	false
		 cd_status	Código que determina o status da manutenção 0 - Programada 1 - Em andamento 2 - Em pausa 3 - Concluída 4 - Cancelada	int4	255	false	true	false
		 cd_vagao	Código da vagao: referencia o id do vagao	int8	255	false	true	false
		 dt_realizacao	Data de realização da manutenção	date	255	false	true	false
		 id_manutencao	Id da tabela manuten (chave primária)	int8	255	true	true	false
		 id_manutencao2		int8	255	false	true	false
		 id_manutencao3		int8	255	false	true	false
		 id_manutencao4		int8	255	false	true	false

Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
 rota	Tabela de registro das rotas	 cd_ferrovia	Código da rota: referência do id da rota, em que a ferrovia está localizada	int8	255	false	true	false
		 tx_descricao	Descrição dos problemas encontrados e de itens que passarão por manutenção	varchar	255	false	true	false
		 vl_custo	Custo do item da manutenção	float8	255	false	true	false
 rota	Tabela de registro das rotas	 cd_estacaodestino	Código da estação de destino da rota.	int8	255	false	false	false
		 cd_estacaorigem	Código da estação de origem da rota	int8	255	false	false	false
		 id_rota	Id da tabela rota (chave primária)	int8	255	true	true	false
		 id_rota2		int8	255	false	true	false
		 id_rota3		int8	255	false	true	false
		 vl_distancia	Distância da origem até o destino em km.	float8	255	false	true	false

Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
tipofuncionario	Tabela que especifica os cargos (tipos) de funcionários.	id_tipofuncionario	Id da tabela tipo funcionário (chave primária)	int8	255	true	true	false
		tx_descricao	Descrição do tipo de funcionário (cargo)	varchar	255	false	true	false
tipovagao	Tabela dos tipos de vagões	id_tipovagao	Id da tabela tipovagao (chave primária)	int8	255	true	true	false
		tx_descricao	Descrição do tipo de vagão	varchar	255	false	true	false
vagao	Tabela de cadastro dos vagões.	cd_tipovagao	Código que referencia o tipo de vagão na tabela tipovagao	int8	255	false	false	false
		id_vagao	Id da tabela vagão (chave primária)	int8	255	true	true	false
		id_vagao2		int8	255	false	true	false
		vl_capacidade	Capacidade do vagão em kg.	float8	255	false	true	false
		vl_peso	Peso do vagão em kg.	float8	255	false	true	false

Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
viagem	Tabela que relaciona as locomotivas às rotas nas viagens	cd_estacaodestino	Código da estação de destino (onde a viagem termina).	int8	255	false	false	false
		cd_estacaorigem	Código da estação origem da viagem (onde a viagem inicia).	int8	255	false	false	false
		cd_locomotiva	Código da locomotiva que fez ou fará uma determinada viagem.	int8	255	false	false	false
		dt_fim	Data de fim da viagem (chegada na última estação).	timestamp	255	false	true	false
		dt_inicio	Data de início da viagem (saída da primeira estação)	timestamp	255	false	true	false
		id_funcionarioviagem		int8	255	false	true	false
		id_viagem	Id da tabela viagem (chave primária)	int8	255	true	true	false

Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
		 cd_estacaodestino	Código da estação de destino (onde a viagem termina).	int8	255	false	false	false
		 id_viagem2		int8	255	false	true	false
 viagemrota	Tabela que relaciona as rotas presentes em uma viagem.	 cd_rota	Código da rota	int8	255	false	false	false
		 cd_viagem	Código da viagem	int8	255	false	false	false
		 dt_momentochegada	Momento de chegada do trem na estação de destino.	timestamp	255	false	true	false
		 dt_momentosaida	Momento de saída do trem da estação origem.	timestamp	255	false	true	false
		 id_viagemrota	Id da tabela viagemrota (chave primária)	int8	255	true	true	false
		 id_viagemrota2		int8	255	false	true	false
		 id_viagemrota3		int8	255	false	true	false

Entity Name	Entity Description	Column Name	Column Description	Data Type	Length	Primary Key	Nullable	Unique
viagemvagao	Tabela que relaciona os vagões de uma viagem e a carga transportada por eles	cd_carga	Código da carga que foi / será transportada por dado vagão em uma determinada viagem.	int8	255	false	false	false
		cd_vagao	Código que indica o vagão que está sendo referenciado.	int8	255	false	false	false
		cd_viagem	Código da viagem	int8	255	false	false	false
		id_viagemvagao	Id da tabela viagemvagao (chave primária)	int8	255	true	true	false
		id_viagemvagao2		int8	255	false	true	false
		id_viagemvagao3		int8	255	false	true	false
		id_viagemvagao4		int8	255	false	true	false
		vl_custoportokm	Valor de custo para transporte por quilômetro	float8	255	false	true	false