Sem Chave-Estrangeira				Com Chave	Estrangeira		Tabelas Associativas			
Login_Cliente			Empr		resa		login_empresa			
Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo		Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo	Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo	
id_login	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema		<u> </u>	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema	id_login_empresa	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema	
									Chave Estrangeira - Tabela Login	
campo_login	varchar(40)	Email ou CNPJ escolhido pelo usuário		razao_social	varchar(50)	Sociedade Mineira de Cultura	fk_login_id_login	integer	Chave Februaries Tabela Ferrana	
senha login	varchar(20)	Aceita letras(maiusculas e minusculas), números e simbolos especiais		nome fantasia	varchar(50)	PUC Minas	fk empresa id empresa	integer	Chave Estrangeira - Tabela Empresa	
	` ` ` `	Relações		CNPJ	char(14)	Apenas os numeros. XXYYYZZZ0001AB		Relações		
						Informações gerais da empresa, como campo de atuação,				
Tabela		Cardinalidade		descricao_empresa	text	historia, cultura, etc.		Tabelas	Cardinalidade	
Login_Cliente	login_Empresa	1:1-1:N		ativacao_empresa	timestampz(0)	2025-09-29 18:42:00-0303 é UTC-3, UTC Brasileiro	login_Empresa	Empresa	1:N-1:1	
				atualizacao_empresa	timestampz(0)	2025-09-29 16.42.00-0303 e 01C-3, 01C Brasileiro	login_Empresa	Login	1:N-1:1	
		Plano		desativacao_empresa	timestampz(0) boolean	Retorna se a tabela referente está ativada				
Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo		status_plano fk_plano_id_plano	integer	Chave Estrangeira - Tabela Plano		empresa_contrato		
id plano	Serial(PK) Campo auto increment pelo sistema			Relações			Nome do Campo	Nome do Campo Tipo do Campo Descrição do Campo		
ia_piano	Lista de Varchar	Possiveis categorias para o plano: Gratuito, Trial, Básico,			11010	,	rome de campe	npo do campo	2000.iquo do cumpo	
tipo_plano	(Check)	Silver, Gold, Diamond. Sujeito à mudanças.		T	Tabelas	Cardinalidade	id_empresa_contrato	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema	
valor plano	integer	Apenas numeros. Valor em Reais		Empresa	Contato	1:1-1:N	categoria empresa contrato	Lista de Varchar(20) (Check)	A empresa pode ser proprietaria ou tercerizada	
valor_plano	integer	Apenas numeros, valor em Reals		Empresa	Contato	1. I-1.IN	categoria_empresa_contrato	Lista de Valchar(20) (Check)	Chave Estrangeira - Tabela Empresa	
inicio_plano	timestampz(0)	2025-09-29 18:42:00-0303 é UTC-3, UTC Brasileiro		Empresa	empresa_certificado	1:1-1:N	fk_empresa_id_empresa	integer	Charto Estrangena - Tabela Empresa	
termino_plano	timestampz(0)			Empresa	empresa_contrato	1:1-1:N	fk_contrato_id_contrato	integer	Chave Estrangeira - Tabela Contrato	
status_plano	boolean	Retorna se a tabela referente está ativada		Empresa	Endereco	1:1-1:N		Relações		
descrices plans	toxt	Informações gerais sobre o plano escolhido, como os		Emproca	Eunoionario	1:1-1:N		Tabalas	Cordinalidada	
descricao_plano	text	serviços oferecidos pela categoria  Relações		Empresa	Funcionario	1:1-1:N 1.1-1:N		Contrato	Cardinalidade 1:N-1:1	
Tabela	20	Cardinalidade		Empresa Empresa	login_empresa Pessoa Fisica	1:1-1:N 1:1-0:N	empresa_contrato	Empresa	1:N-1:1	
Plano	Empresa	1:1-0:N		· ·	Plano	1:N-1:1	empresa_contrato	Empresa	1.IN-1.1	
1 Idilo	Lilipicaa	1.1-0.14		Linprosa	i idilo	1.11-1.1				
								pessoa_contrato		
		Contrato			Pessoa	Fisica	Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo	
Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo		Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo	id_pessoa_contrato	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema	
									Chave Estrangeira - Tabela	
id contrato	Serial(PK)	Campo auto increment pelo sistema		id pessoa fisica	Serial(PK)	Campo auto increment pelo sistema.	fk_pessoa_fisica_id_pessoa fisica	integer	Pessoa_Fisica	
Id_contrato	Seriai(i iv)	Aceita letras(maiusculas e minusculas), números e		iu_pessoa_iisica	Serial(FR)	Campo auto_increment pelo sistema.	_iisica	linteger		
titulo_contrato	varchar(100)	simbolos especiais		nome_pessoa_fisica	varchar(30)	Vitor Sergio de Souza, Amelia de Lima	fk_contrato_id_contrato	integer	Chave Estrangeira - Tabela Contrato	
		Aceita letras(maiusculas e minusculas), números e		0.05		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		5.1.7		
numero_contrato	text	simbolos especiais 2025-09-29		CPF	char(11)	Apenas os numeros. XXXYYYZZZAB		Relações	Condinational	
data_inicio data_fim	date	2025-09-29		descricao_pessoa_fisica ativacao pessoa fisica	text timestampz(0)	Informações gerais da pessoa fisica		Contrato	Cardinalidade 1:N-1:1	
ativacao contrato	timestampz(0)	2023-03-29		atualizacao pessoa fisica	timestampz(0)	2025-09-29 18:42:00-0303 é UTC-3, UTC Brasileiro	pessoa_contrato	Pessoa Fisica	1:N-1:1	
atualização contrato	timestampz(0)	2025-09-29 18:42:00-03, -03 é UTC-3, UTC Brasileiro			timestampz(0)	2020 30 20 10.12.00 00. 00 0 0 10 0, 010 2140/16/10	possou_contrato	1 03004_1 13104	1.14-1.1	
desativacao contrato	timestampz(0)				boolean	Retorna se a tabela referente está ativada				
status contrato	boolean	Retorna se a tabela referente está ativada		fk_empresa_id_empresa	integer	Chave Estrangeira - Tabela Empresa		empresa_certificado		
descricao_contrato	text	Informações adicionais sobre o contrato			Rela	ções	Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo	
		Relações		T	l'abelas	Cardinalidade	id_empresa_certificado	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema	
		2 " " "		D 5: :	Ourtet	444			Chave Estrangeira - Tabela Empresa	
Tabela		Cardinalidade		Pessoa_Fisica	Contato	1:1-1:N	fk_empresa_id_empresa	integer	Chave February's Table 2 116	
Contrato Contrato	Documento	1:1-1:N 0 1:1-1:N		<del>_</del>	Empresa Endereco	1:N-1:1 1:1-1:N	fk_certificado_id_certificado		Chave Estrangeira - Tabela Certificado	
Contrato	empresa_contrato	1:1-1:IN 1:1-0:N		Pessoa_Fisica Pessoa_Fisica	pessoa certificado	1:1-1:N 1:1-0:N		Relações  Fabelas	Cardinalidade	
Contrato	pessoa_contrato	1.1 0.10		Pessoa_Fisica	pessoa_certificado	1:1-0:N	empresa_certificado	Certificado	1:N-1:1	
							empresa_certificado	Empresa	1:N-1:1	
		Certificado								
Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo			Funci	onario				
id_certificado	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema		Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo		pessoa_certificado		
		Aceita letras(maiusculas e minusculas), números e								
nome_certificado	varchar(50)	simbolos especiais		id_funcionario	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema.	Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo	
data_emissao	date	2025-09-29		nome_funcionario	varchar(50)	Arthur de Lima	id_pessoa_certificado	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema	
data validade	date	2025-09-29		contato funcionario	char(14)	Apenas os numeros. 35987651234	fk_pessoa_fisica_id_pessoa fisica	integer	Chave Estrangeira - Tabela Empresa	
ativacao_certificado	timestampz(0)			email_funcionario	varchar(50)	arthur@gmail.com	fk_certificado_id_certificado		Chave Estrangeira - Tabela Certificado	
		2025-09-29 18:42:00-0303 é UTC-3, UTC Brasileiro				Informações gerais da empresa, como campo de atuação,				
atualizacao_certificado	timestampz(0)			descricao_funcionario	text	historia, cultura, etc.		Relações		
desativacao_certificado	timestampz(0)			ativacao_funcionario	timestampz(0)	2005 00 00 40 40 00 00 00 00 41 70 0 41 70 0		Tabelas	Cardinalidade	
status_contrato	boolean	Retorna se a tabela referente está ativada		atualizacao_funcionario	timestampz(0)	2025-09-29 18:42:00-0303 é UTC-3, UTC Brasileiro	pessoa_certificado	Certificado	1:N-1:1	
descricao_contrato	text	Informações adicionais sobre o certificado -adicionar-		desativacao_funcionario	timestampz(0)	Determine an a tabada referente está elimit	pessoa_certificado	Pessoa_Fisica	1:N-1:1	
T. /		Relações		status_funcionario	boolean	Retorna se a tabela referente está ativada				
Tabela		Cardinalidade		fk_empresa_id_empresa	integer	Chave Estrangeira - Tabela Empresa		oculificada timo Oculifi	do	
Certificado	Documento	1:1-1:N			Rela	ÇUES		certificado_tipoCertifica		

Certificado	empresa_contrato	1:1-1:N		Tabelas	Cardinalidade		Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo
Certificado	pessoa_contrato	1:1-0:N	Funcionario	Empresa	1:N-1:1		id_certificado_tipoCertificado	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema
	and Constant						St. Line of Control 11 11		Chave Estrangeira - Tabela
Certificado	certificado_tipoCe tificado	r   1:1-1:N					fk_tipo_certificado_id_tipo_c ertificado	integer	Tipo_Certificado
							fk_certificado_id_certificado		Chave Estrangeira - Tabela Certificado
				Con	tatos			Relações	
	T	ipo_Certificado	Nome do Campo					abelas	Cardinalidade
Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo	id_contatos	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema.		certificado_tipoCertificado	Certificado	1:N-1:1
id_tipo_certificado	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema	campo_contato	varchar(50)	user@email.com ou 35987651234 ou ramal		certificado_tipoCertificado	Tipo_Certificado	1:N-1:1
nome_tipo_certificado	varchar(50)	Introdução a Data Warehouse	tipo_contato	Lista de Varchar(Check)	WhatsApp, Email				
descricao_tipo_certificad	lo varchar(20)	Informações adicionais sobre o certificado	descricao_contato	varchar(50)	Contato diretor financeiro, contato desenvolvedor chefe, etc.				
		Relações	descricao_funcionario	text	Informações gerais da empresa, como campo de atuação, historia, cultura, etc.				
Tabel	·las	Cardinalidade	ativacao_funcionario	timestampz(0)	nistoria, cultura, etc.				
14501	certificado_tipoCe		ativadas_tariotoriario	umostamp2(0)	0005 00 00 40 40 00 00 00 / UTO 0 UTO Provideiro				
Tipo_Certificado	tificado	1:1-1:N	atualizacao_funcionario	timestampz(0)	2025-09-29 18:42:00-0303 é UTC-3, UTC Brasileiro				
			desativacao_funcionario	timestampz(0)					
			status_funcionario	boolean	Retorna se a tabela referente está ativada				
			fk_empresa_id_empresa	integer	Chave Estrangeira - Tabela Empresa				
			fk_pessoa_fisica_id_pess fisica	oa   integer	Chave Estrangeira - Tabela Pessoa_Fisica				
					oriave Estrangena - rabela r essea_r islea				
				Tabelas	Cardinalidade				
			Contatos	Empresa	1:N-1:1				
			Contatos	Pessoa_Fisica	1:N-1:1				
					mento				
			Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo				
			id_documento	Serial(PK)	Campo auto_increment pelo sistema.				
			nome_documento	varchar(50)	Termo de Compromisso				
			caminho_url	text	contrato/2258/arquivos/nome-do-arquivo.pdf				
			tipo_mime	varchar(100) bigint					
			tamanho_bytes hash_documento	varchar					
			ativacao_funcionario	timestampz(0)					
			atualizacao_funcionario	timestampz(0)					
			desativacao_funcionario	timestampz(0)	<u> </u>				
			status_funcionario	boolean	Retorna se a tabela referente está ativada				
			fk_contrato_id_contrato	integer	Chave Estrangeira - Tabela Contrato				
			fk_certificado_id_certifica		Chave Estrangeira - Tabela Certificado				
				Rela	ições				
				Tabelas	Cardinalidade				
			Documento	Certificado	1:N-1:1				
			Documento	Contrato	1:N-1:1				
				End	ereco				
			Nome do Campo	Tipo do Campo	Descrição do Campo				
			id endereco	Serial(PK)	Campo auto increment pelo sistema.				
			logradouro	varchar(50)	Rua XV de Julho				
			numero	varchar(10)	235B				
			bairro	varchar(50)	Centro				
			cidade	varchar(50)	São João da Bos Vista				
			estado	Lista de Varchar(30) (Check)	Nome dos estados brasileiros por extenso				
			CEP	char(8)	13876000				
			complemento	varchar(50)	Andar 2				
			ativacao_endereco	timestampz(0)	2025 00 20 40 40 00 02 02 4 UTO 2 UTO Breatlet				
			atualizacao_endereco	timestampz(0)	2025-09-29 18:42:00-0303 é UTC-3, UTC Brasileiro				
			desativacao_endereco status_endereco	timestampz(0) boolean	Retorna se a tabela referente está ativada				
			fk_empresa_id_empresa		Chave Estrangeira - Tabela Empresa				
			fk_pessoa_fisica_id_pess		Charo Estrangena - Tabela Empresa				
			_fisica	integer	Chave Estrangeira - Tabela Pessoa_Fisica				
					ções				
				Tabelas	Cardinalidade				
			Endereco	Empresa	1:N-1:1				
			Endereco	Pessoa_Fisica	1:N-1:1				