

Banco de dados II

Minimundo e DER - Administração de Condomínios

21 de abril de 2025.

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
de São Paulo**
Campus Bragança Paulista

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Docente: Prof. Luciene Angelica Cardoso Valle.

Discente: Giovanna Brandão Paulo - BP3052401,

Camila Pereira Vilhena Melo – BP3052311,

Pedro Guedes de Azevedo – BP305165X.

Cenário MiniMundo

Em um cenário onde a comunicação sobre as atividades do Condomínio Residencial Flores, muitas vezes se torna descentralizada e informações importantes se perdem em grupos de mensagens ou murais físicos, gerando dúvidas sobre prazos de pagamento, disponibilidade das áreas sociais e normas internas, o presente sistema surge como uma solução centralizada. Seu principal objetivo é facilitar a gestão e o acesso à informação de forma clara e direta para todos os moradores. Através de lembretes de atividades próximas, organização dos pagamentos das taxas condominiais, além de garantir a segurança dos dados dos moradores e síndicos envolvidos em cada atividade. O sistema busca otimizar a comunicação, a transparência e a organização da vida em comunidade.

Cadastro de Pessoas:

Todas as Pessoas cadastradas no sistema (moradores e síndicos) devem possuir os dados de contato: e-mail e telefone, além das informações de identificação como CPF, nome completo e data de nascimento.

Administração e Síndico:

A administração do Condomínio é centralizada na figura do Síndico, que pode ser um dos Moradores, eleito por votação em Assembleia, ou um profissional contratado. O Síndico possui um período de gestão definido, com data de início e data de término do seu mandato, sendo o responsável por Assembleias, emitir Comunicados.

Moradores:

Os Moradores são os residentes do condomínio. Cada morador possui um registro da data em que passou a residir e, se aplicável, a data em que saiu.

Gestão Financeira:

O sistema permite o registro e a organização das Taxas de cobrança aos moradores do condomínio. Para cada taxa, são registradas informações essenciais como a data de emissão e a data de vencimento. Os Moradores efetuam Transações para quitar essas taxas, sendo registrado a data da transação (data efetiva do pagamento). As despesas do condomínio originam essas taxas.

Registro de Ocorrências e Envolvimento:

Quando ocorre algum problema ou necessidade, qualquer pessoa pode registrar Ocorrências. Uma mesma ocorrência pode ter o envolvimento de diversas Pessoas. A tabela Envolvimento Ocorrência liga as ocorrências às pessoas envolvidas.

Assembleias:

Assembleias são realizadas para discussões e tomadas de decisões importantes. O Síndico é o responsável por iniciar o processo das assembleias, desde a convocação, condução até o registro.

Enquetes:

Para facilitar a participação dos moradores em decisões conjuntas, o Síndico cria Enquetes. Cada enquete possui diversas Opções de voto. Os Moradores registram seus Votos em uma ou mais dentre opções disponíveis para cada enquete.

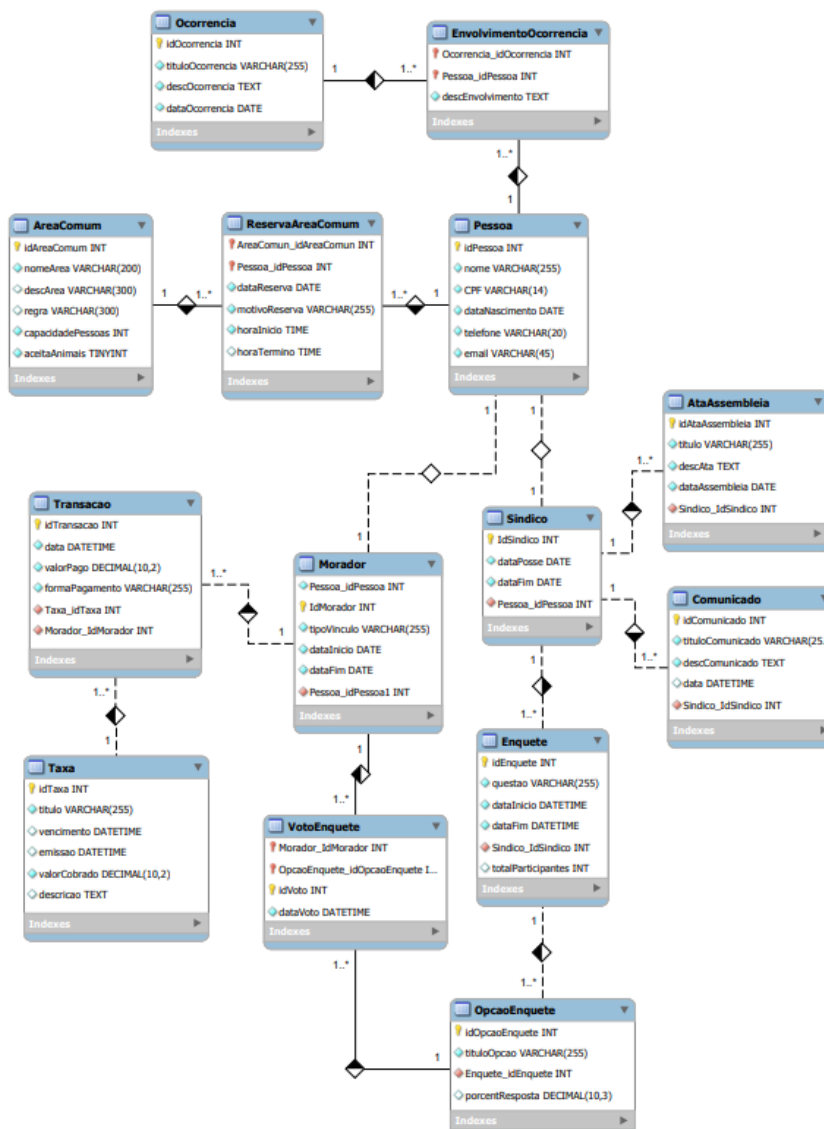
Áreas Comuns e Reservas:

O condomínio possui diversas Áreas Comuns, que podem ser reservadas para eventos particulares pelos Moradores informando logicamente data e se desejarem, o motivo também.

Comunicados:


O Síndico utiliza o sistema para enviar Comunicados importantes aos moradores. Diferentemente das assembleias, que envolvem decisões formais e votações importantes, os comunicados são para informações mais diretas e pontuais, como o fechamento da piscina para limpeza no dia 18, lembretes de vencimento de taxas ou outras informações relevantes


Diagrama de Entidade Relacionamento





Registros


Tabela Ocorrência

 **Ocorrencia** ▼

 idOcorrencia INT

 tituloOcorrencia VARCHAR(255)




 descOcorrencia VARCHAR(255)

 dataOcorrencia DATE

Indexes ▶







idOcorrencia	tituloOcorrencia	descOcorrencia	dataOcorrencia
10	Vazamento no Bloco A	Morador do apartamento 102 reportou um vazamento de água no teto do banheiro.	2025-05-10 08:15:00
11	Incidente no Portão Principal	Um veículo tentou entrar sem autorização e danificou parcialmente a cancela.	2025-05-11 19:40:00
12	Danos em Veículo no Estacionamento	Morador do apartamento 205 encontrou seu carro com um arranhão na lateral.	2025-05-12 11:00:00

Tabela EnvolvimentoOcorrencia

EnvolvimentoOcorrencia	
	Ocorrencia_idOcorrencia INT
	Pessoa_idPessoa INT
	descEnvolvimento TEXT
Indexes	

Ocorrencia_IdOcorrencia	Pessoa_idPessoa	descEnvolvimento
10	1	Morador reportou o vazamento.
11	2	Testemunha do incidente no portão.
12	3	Proprietário do veículo danificado.
13	1	Morador envolvido na discussão no elevador.
13	2	Morador envolvido na discussão no elevador.
13	3	Morador envolvido na discussão no elevador.

Tabela AreaComum

AreaComum	
	idAreaComum INT
	nomeArea VARCHAR(200)
	descArea VARCHAR(300)
	regra VARCHAR(300)
	capacidadePessoas INT
	aceitaAnimais TINYINT
Indexes	

idAreaComun	idAreaComum	descArea	regra	capacidadePessoas	aceitaAnimais
1	Salão de Festas	Espaço amplo para eventos e confraternizações.	Reservar com antecedência mínima de 48 horas.	100	0
2	Churrasqueira	Área equipada para churrascos.	Utilização mediante agendamento prévio.	20	1
3	Espaço Gourmet	Cozinha equipada para eventos menores.	Reservar com 24 horas de antecedência.	15	0

Tabela ReservaAreaComum

ReservaAreaComum
AreaComun_idAreaComun INT
Pessoa_idPessoa INT
dataReserva DATE
motivoReserva VARCHAR(255)
horaInicio TIME
horaTermino TIME
Indexes







AreaComun_idAreaComun	Pessoa_idPessoa	dataReserva	motivoReserva	horaInicio	horaTermino
1	1	2025-06-15	Festa de aniversário da filha	19:00:00	23:00:00
2	2	2025-06-22	Churrasco de confraternização	12:00:00	16:00:00
3	3	2025-07-05	Jantar especial em família	20:00:00	23:59:00

Tabela Pessoa

Pessoa
idPessoa INT
nome VARCHAR(255)
CPF VARCHAR(14)
dataNascimento DATE
telefone VARCHAR(20)
email VARCHAR(45)
Indexes





idPessoa	nome	cpf	dataNascimento	telefone	email
1	Ana Silva	123.456.789-01	1985-07-20	(11) 98765-4321	ana.silva@email.com
2	Gabriel Oliveira	987.654.321-09	1992-03-15	(11) 91234-5678	gabriel.oliveira@outroemail.com
3	Carla Souza	456.789.012-34	1978-11-01	(11) 95555-1212	carla.souza@maisumemail.com

Tabela Morador

Morador	
	Pessoa_idPessoa INT
	IdMorador INT
	tipoVinculo VARCHAR(255)
	dataInicio DATE
	dataFim DATE
	Pessoa_idPessoa1 INT
Indexes	

IdMorador	Pessoa_idPessoa	tipoVinculo	dataInicio	dataFim	Pessoa_idPessoa1
1	304	Proprietário	2020-01-01		1
2	305	Inquilino	2023-05-10	2025-05-09	2
3	306	Dependente	2024-01-01		1

Tabela Síndico

Síndico	
	IdSíndico INT
	dataPosse DATE
	dataFim DATE
	Pessoa_idPessoa INT
Indexes	

idSíndico	Pessoa_idPessoa	dataPosse	dataFim
201	301	2023-01-15	2025-01-14
202	302	2025-01-15	
203	303	2022-07-01	2024-06-30

Tabela AtaAssembleia

AtaAssembleia

idAtaAssembleia INT

titulo VARCHAR(255)

descAta TEXT

dataAssembleia DATE

Sindico_IdSindico INT

Indexes

idAtaAssembleia	titulo	descAta	dataAssembleia	Sindico_idSindico
1	Ata da Assembleia Geral Ordinária - 05/2025	Discussão e aprovação do orçamento anual.	2025-05-10	201
2	Ata da Assembleia Extraordinária - Pintura da Fachada	Apresentação de orçamentos e votações.	2025-04-28	202
3	Ata da Assembleia Geral Ordinária - 03/2025	Aprovação das contas do síndico referente ao exercício anterior.	2025-03-15	203

Tabela Comunicado

Comunicado

idComunicado INT

tituloComunicado VARCHAR(255)

descComunicado TEXT







data DATETIME

Sindico_IdSindico INT

Indexes





idComunicado	tituloComunicado	descComunicado	data	Sindico_IdSindico
1	Aviso: Manutenção na Piscina	Informamos que a piscina estará fechada para manutenção nos dias 18 e 19 de maio.	2025-05-13 10:00:00	201
2	Reunião de Condomínio - Próxima Semana	Convocamos todos os moradores para a reunião geral que ocorrerá no dia 20 de maio.	2025-05-13 11:30:00	201
3	Novas Regras para Uso da Academia	Prezados moradores, informamos sobre as novas regras para utilização da academia.	2025-05-13 14:45:00	201

Tabela Enquete

Enquete	
	idEnquete INT
	questao VARCHAR(255)
	dataInicio DATETIME
	dataFim DATETIME
	Sindico_IdSindico INT
	totalParticipantes INT
Indexes	





idEnquete	questao	dataInicio	dataFim	Sindico_IdSindico	totalParticipantes
1	Você concorda com a reforma do parquinho infantil?	2025-06-01 09:00:00	2025-06-15 23:59:59	201	85
2	Devemos contratar uma nova empresa de segurança?	2025-06-05 10:00:00	2025-06-20 18:00:00	202	120
3	Qual dia da semana prefere para a feira orgânica?	2025-06-10 11:00:00	2025-06-25 20:00:00	203	93

Tabela OpçãoEnquete

OpcaoEnquete	
	idOpcaoEnquete INT
	tituloOpcao VARCHAR(255)
	Enquete_idEnquete INT
	porcentResposta DECIMAL(10,3)
Indexes	







idOpcaoEnquete	tituloOpcao	Enquete_idEnquete	porcentResposta
1	Sim, concordo	1	0.75
2	Não, não concordo	1	0.24
3	Terça-feira	3	0.40

Tabela VotoEnquete

VotoEnquete	
	Morador_IdMorador INT
	OpcaoEnquete_idOpcaoEnquete I...
	idVoto INT
	dataVoto DATETIME
Indexes	

idVoto	Morador_IdMorador	OpcaoEnquete_	dataVoto
1	1	1	2025-06-02 10:30:00
2	2	2	2025-06-06 15:00:00
3	3	3	2025-06-12 09:45:00

Tabela Transação

Transacao	
	idTransacao INT
	data DATETIME
	valorPago DECIMAL(10,2)
	formaPagamento VARCHAR(255)
	Taxa_idTaxa INT
	Morador_IdMorador INT
Indexes	

idTransacao	Data	valorPago	formaPagamento	Taxa_idTaxa	Morador_IdMorador
1	2025-01-30 10:15:00	150.75	Boleto Bancário	1	101
2	2025-05-25 14:30:00	89.90	Cartão de Crédito	2	102
3	2025-06-15 11:00:00	250.00	Pix	3	103

Tabela Taxa

Taxa	
🔑	idTaxa INT
💠	titulo VARCHAR(255)
💠	vencimento DATETIME
💠	emissao DATETIME
💠	valorCobrado DECIMAL(10,2)
💠	descricao TEXT
Indexes ▶	

idTaxa	titulo	vencimento	emissao	valorCobrado	descricao
1	Taxa de Manutenção Anual	2025-12-31 23:59:59	2025-01-15 09:00:00	150.75	Pagamento da taxa de manutenção anual pelo morador.
2	Mensalidade de Serviço - Maio	2025-05-20 18:00:00	2025-05-01 08:30:00	89.90	Referente ao pagamento da mensalidade de maio.
3	Taxa de Adesão Inicial	2025-06-10 23:59:59	2025-04-25 14:00:00	250.00	Pagamento inicial de adesão realizado pelo morador.