

PIVATES

Maria Eduarda Dos Santos Abritta Ferreira
202016945

Leonardo Ferreira Borges
200062166

Lucas Felipe Soares
202016767

Johnny da Ponte Lopes
190110066

TÓPICOS

- Principais requisitos
- Modelo Entidade-Relacionamento
- Diagrama Entidade-Relacionamento
- Diagrama Lógico de Dados
- Dicionário de Dados
- Vantagens no aspecto técnico

- Vantagens ao negócio
- Aspectos positivos do trabalho
- Aspectos negativos do trabalho



REQUISITOS



PRINCIPAIS REQUISITOS

Requisitos/funcionalidades principais

Gerenciamento e controle de Turmas/Aulas

- Era necessário ter aulas adaptáveis, onde os clientes escolhessem horários entre 6h às 22h, oferecendo flexibilidade, transparência nos pagamentos (os Clientes sabendo de quais aulas participou), proporcionando a melhor experiência aos alunos da Sra. Christiane

Gerenciamento e controle de Clientes

- O cadastro detalhado dos clientes é essencial para adaptarmos nossos serviços às suas necessidades específicas, considerando se são apenas Alunos ou se são Pacientes, obtendo informações pessoais necessárias, patologias e indicações médicas dos Pacientes, assim, tendo o fechamento de contrato com dados completos assegura transparência e comprometimento mútuo.



Modelo ENTIDADE-RELACIONAMENTO



NOSSO MER

ENTIDADES

PESSOA

CLIENTE

ALUNO

PACIENTE

DEPENDENTE

GESTOR

FUNCIONARIO

PROFESSOR

SECRETARIO

ESTAGIARIO

PLANO_SAUDE

MODALIDADE

ESPECIALIDADE

AULA

LAUDO_MEDICO

RELATORIO

RELATORIO_ALUNO

RELATORIO_PACIENTE

CONTRATO

PONTO

SALARIO

PAGAMENTO

ATESTADO

DESCRIÇÃO DAS ENTIDADES

PESSOA (nome, cpf, email, telefone, endereco(logradouro, numero, bairro, cep, cidade, estado), dataNascimento, sexo)

CLIENTE (frequencia, dtInicio, taxaMatricula, matriculaCliente, motivo, necessidadesEspeciais, status, disponibilidade)

ALUNO (idAluno)

PACIENTE (idPaciente, numeroCarteirinha, laudo)

DEPENDENTE(idDependente, parentesco)

GESTOR(idGestor, bonificacoes, pagamentoFuncionario, eventos, reciboTransacoes, caixa, gastosVariaveis, gastosFixos)

FUNCIONARIO (responsabilidade, funcao, dtAdmissao, cursos, cargaHoraria, escolaridade)

PROFESSOR(idProfessor, conselhoRegional(numeroConselho,conselho), matriculaProfessor)

SECRETARIO(idSecretario, idContrato)

ESTAGIARIO (idEstagiario, vinculo,periodo,formacao, status, idProfessor)

PLANO_SAUDE(idPlanoSaude, numeroCarteirinha, nomeCompleto, guia, reembolso, idPagamento)

MODALIDADE(idModalidade, nomeModalidade, tipoModalidade, descricao)

ESPECIALIDADE(idEspecialidade, nomeEspecialidade)

AULA(idAula, horainicio, horaFim, frequencia, idEstagiario)

RELATORIO(assinatura, avaliacao, objetivo, progresso, dataRelatorio)

RELATORIO_ALUNO (idRelatorioAluno, recomendacao, idProfessor, idAluno)

RELATORIO_PACIENTE (idRelatorioPaciente, recomendacaoMedica, trauma, tratamento, historicoMedico,numeroCarteirinha, laudo idProfessor, idPaciente)

LAUDO_MEDICO(idLaudo, nomeLaudo, dataEmissao, nomeMedico, crm(numeroCrm, ufCrm), idPaciente)

CONTRATO(idContrato, taxaMatricula, tipoContrato, valor, idSecretarioElabora, idProfessor, idSecretario, idAluno, idPaciente, dataVencimento)

PONTO(idPonto, horaEntrada, horaSaida, idSalario, idFuncionario)

SALARIO (idSalario,valor, dataPagamento, idProfessor, idEstagiario, idSecretario)

PAGAMENTO(idPagamento, valor, dataPagamento, formaPagamento, idAluno, idPaciente, idPlanosaude)

ATESTADO(idAtestado, dataAtestado,nomeMedico, idFuncionario)

NOSSO MER

RELACIONAMENTOS

CLIENTE - **possui** - DEPENDENTE

Um CLIENTE pode possuir nenhum ou vários DEPENDENTE e um DEPENDENTE pode ser possuído por um ou vários CLIENTE.
Cardinalidade **N:M**

CLIENTE - **efetua** - PAGAMENTO

Um CLIENTE pode efetuar nenhum ou vários PAGAMENTO e um PAGAMENTO só pode ser efetuado por um CLIENTE.
Cardinalidade **N:1**

CLIENTE - **participa** - AULA

Um CLIENTE pode participar de nenhuma ou várias AULA e uma AULA pode ser participada por um ou vários CLIENTE.
Cardinalidade **N:M**

CLIENTE - **adere** - CONTRATO

Um CLIENTE adere a um ou vários CONTRATO e um CONTRATO é aderido somente por um CLIENTE.
Cardinalidade: **1:N**

ALUNO - **mantem** - RELATORIO_ALUNO

Um ALUNO pode manter nenhum ou vários RELATORIO_ALUNO e um RELATORIO_ALUNO só pode ser mantido por um ALUNO.
Cardinalidade **N:1**

PACIENTE - **porta** - RELATORIO_PACIENTE

Um PACIENTE pode portar nenhum ou vários RELATORIO_PACIENTE e um RELATORIO_PACIENTE pode ser portado por nenhum ou vários PACIENTE.
Cardinalidade **N:M**

PACIENTE - **tem** - PLANO_SAUDE

Um PACIENTE pode ter um ou vários PLANO_SAUDE e um PLANO_SAUDE pode ser tido por um ou vários PACIENTE.
Cardinalidade **N:M**

PACIENTE - **envia** - LAUDO_MEDICO

Um PACIENTE pode enviar um ou vários LAUDO_MEDICO e um LAUDO_MEDICO só pode ser enviado por um PACIENTE.
Cardinalidade **N:1**

GESTOR - **paga** - SALARIO

Um GESTOR pode pagar um ou vários SALARIO e um SALARIO pode ser pago por um ou vários GESTOR.
Cardinalidade **N:M**

FUNCIONARIO - **apresenta** - ATESTADO

Um FUNCIONARIO pode apresentar nenhum ou vários ATESTADO e um ATESTADO pode ser apresentado por um ou vários ATESTADO.
Cardinalidade **N:M**

FUNCIONARIO - **bate** - PONTO

Um FUNCIONARIO bate nenhum ou vários PONTO e um PONTO pode ser batido por um ou vários FUNCIONARIO.
Cardinalidade **N:M**

FUNCIONARIO - **recebe** - SALARIO

Um FUNCIONARIO recebe um ou vários SALARIO e um SALARIO só pode ser recebido por um FUNCIONARIO.
Cardinalidade **N:1**

FUNCIONARIO - **assina** - CONTRATO

Um FUNCIONARIO pode assinar um ou vários CONTRATO e um CONTRATO só pode ser assinado por um FUNCIONARIO.
Cardinalidade **N:1**

PROFESSOR - **ministra** - AULA

Um PROFESSOR pode ministrar nenhuma ou várias AULA e uma AULA pode ser ministrada por um ou vários PROFESSOR.
Cardinalidade **N: M**

PROFESSOR - **supervisiona** - ESTAGIARIO

Um PROFESSOR pode supervisionar nenhum ou um ESTAGIARIO e um ESTAGIARIO só pode ser supervisionado por um PROFESSOR.
Cardinalidade **1:N**

PROFESSOR - **detem** - ESPECIALIDADE

Um PROFESSOR pode deter uma ou várias ESPECIALIDADE e uma ESPECIALIDADE pode ser detida por nenhum ou vários PROFESSOR.
Cardinalidade **N:M**

PROFESSOR - **faz** - RELATORIO

Um PROFESSOR pode fazer nenhum ou vários RELATORIO e um RELATORIO só pode ser feito por um PROFESSOR.
Cardinalidade **N:1**

SECRETARIO - **elabora** - CONTRATO

Um SECRETARIO elabora nenhum ou vários CONTRATO e um CONTRATO só pode ser elaborado por um SECRETARIO.
Cardinalidade **N:1**

ESTAGIARIO - **acompanha** - AULA

Um ESTAGIARIO pode acompanhar nenhuma ou várias AULA e uma AULA só pode ser acompanhada por um ESTAGIARIO.
Cardinalidade **N:1**

PLANO_SAUDE - **realiza** - PAGAMENTO

Um PLANO_SAUDE realiza nenhum ou vários PAGAMENTO e um PAGAMENTO só pode ser realizado por um PLANO_SAUDE.
Cardinalidade **N:1**

AULA - **dispoe** - MODALIDADE

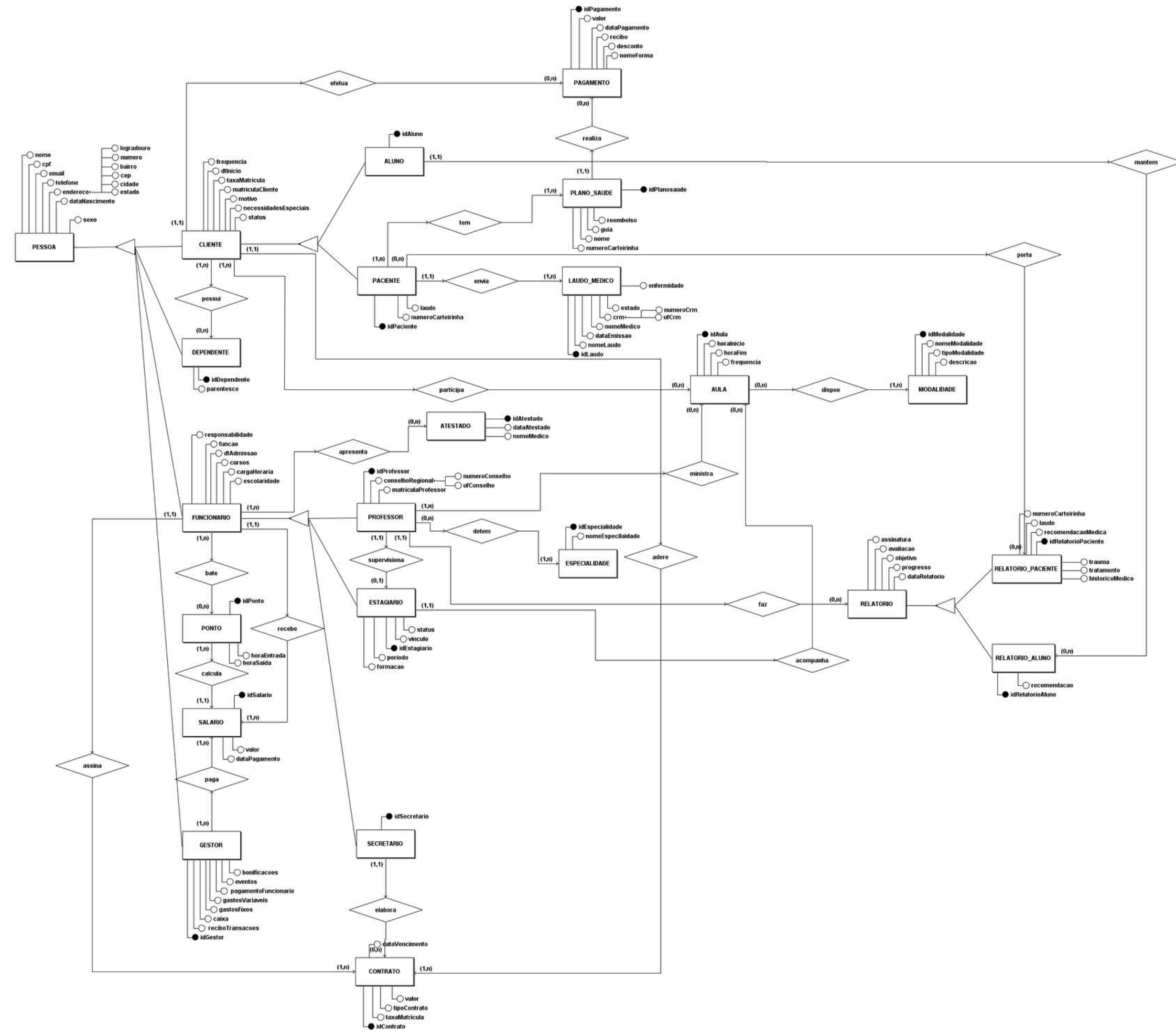
Uma AULA dispõe de uma ou várias MODALIDADE e uma MODALIDADE pode ser disposta por nenhuma ou várias MODALIDADE.
Cardinalidade: **N:M**

PONTO - **calcula** - SALARIO

Um PONTO calcula um SALARIO e um SALARIO é calculado por um ou vários PONTO.
Cardinalidade **1: N**

Diagrama
ENTIDADE-RELACIONAMENTO





NOSSO
DER

Diagrama LÓGICO DE DADOS



Entidade: CLIENTE				
Descrição: Define os dados de um tipo especial de pessoa, no qual corresponde os clientes da academia de pilates. Esses serão os alunos ou pacientes da academia.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idCliente	chave primaria obrigatório	int	-	Número de identificação do cliente na academia de pilates.
matriculaCliente	obrigatorio	int	-	número da matricula do cliente na academia
necessidadesEspeciais	obrigatorio	varchar	100	cadastro de verificação para saber se um aluno demanda de algum atendimento especial por consequência de alguma necessidade especial
status	obrigatorio	varchar	20	status do cliente na empresa (ativo, trancado, cancelado)
disponibilidade	obrigatorio	varchar	200	cadastro dos horários de disponibilidade dos alunos para uma tentativa de estabelecer uma rotina

Entidade: PROFESSOR				
Descrição: Define os dados de um tipo especial de funcionário, no qual corresponde os professores de pilates.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idProfessor	chave primária obrigatória	int	-	Identificador do professor.
nome	obrigatória	varchar	100	Nome completo do professor.
cpf	obrigatória	decimal	11,0	Número do CPF (Cadastro de Pessoa Física) do professor.
dataNascimento	obrigatória	date	-	Data de nascimento do professor.
telefone	obrigatória	decimal	11,0	Número de telefone do professor.
email	obrigatória	varchar	255	Endereço de e-mail do professor.
sexo	obrigatória	enum('M','F')	-	Gênero ou sexo do professor.
matriculaProfessor	obrigatória	int	-	Identificador da matrícula do cliente/professor.

Entidade: AULA				
Descrição: Define os dados específicos de cada aula na academia de pilates, incluindo horário, frequência, aluno. Essencial para o gerenciamento das atividades de ensino.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idAula	chave primária obrigatória	int	-	Número de identificação da aula
horaInicio	obrigatória	time	-	Horário de início da aula
horaFim	obrigatória	time	-	Horário de término da aula
frequencia	obrigatória	int	-	Número referente à frequência da aula
idEstagiario	chave estrangeira obrigatória	int	-	Identificador do estagiário.

Por que o nosso
PROJETO?



VANTAGENS NO ASPECTO TÉCNICO

Vantagens que nosso trabalho possui para no aspecto técnico



1. **No nosso sistema, percebendo que a clínica terá um aumento de clientes vindo do plano de saúde, nosso sistema diferencia Cliente em Aluno (cliente que não está associado à um plano de saúde) e em Paciente (cliente que está associado à um plano de saúde). Com isso, o controle de alunos atrelados a um plano de saúde e o controle sobre o reembolso dos planos de saúde à sua clínica será aprimorado.**
2. **Visando um monitoramento eficiente da avaliação dos clientes, nosso sistema oferece Relatório que se divide em relatório do Aluno, que possui as recomendações necessárias para as próximas aulas, e o Relatório do Paciente, onde os Professores poderão fazer uma avaliação do tratamento do mesmo.**
3. **No nosso sistema, possuímos uma forma de os Funcionários baterem seu ponto, tendo hora de entrada e hora de saída, dessa forma, isso permite que a Sra. Christina tenha um controle mais preciso no pagamento de seus funcionários.**

Almejando sempre o melhor sistema!

VANTAGENS AO NEGÓCIO



Vantagens que nosso trabalho possui para o negócio do Pilates da Sra. Christiane

1. Foi retratado na entrevista que, a maioria dos cancelamentos provém da desmotivação dos clientes, almejando mudanças no treino. E trouxemos uma solução de ser possível diferenciar os exercícios de cada aula, por meio da escolha das Modalidades, assim, os professores conseguem criar treinos variados.
2. Foi citado que havia dificuldade de preencher as aulas do começo da tarde e da noite. Com isso, nosso sistema consegue armazenar as disponibilidades dos clientes, dessa forma, conseguindo distribuí-los entre as aulas de uma forma em que faça o controle da quantidade de alunos em cada aula.
3. Percebemos que Sra. Christiane é muito preocupada com a evolução dos seus funcionários. Com isso, nosso sistema disponibiliza o monitoramento dos cursos que os funcionários dela fazem, como por exemplo, funcionários professores fazerem um curso de especialização de pilates Graft.

ASPECTOS



POSITIVOS E NEGATIVOS

2 aspectos POSITIVOS e
NEGATIVOS para o
Trabalho Final

ASPECTOS POSITIVOS DO TRABALHO

2 aspectos POSITIVOS para este tipo de Trabalho Final



1. Colocar em prática os comandos aprendidos em aula de Sistema de Bancos de Dados 1, desde os conceitos iniciais até os mais avançados, foi fundamental para consolidar o entendimento e fortalecer as habilidades práticas na gestão de bancos de dados. Essa aplicação direta proporcionou uma compreensão abrangente e eficaz dos tópicos abordados ao longo do curso.
2. Lidar com clientes reais, que muitas vezes não têm clareza sobre as informações necessárias para modelar o banco de dados, revelou-se uma experiência valiosa. Essa situação desafiadora proporcionou uma preparação significativa para cenários do mundo real, aprimorando nossas habilidades ao lidar com requisitos variados e adaptando-nos às demandas do cliente.

ASPECTOS NEGATIVOS DO TRABALHO



2 aspectos POSITIVOS para este tipo de Trabalho Final

1. **Lidar com a complexidade do projeto, composto por diversas etapas, tornou-se um desafio significativo no final do semestre. A sobrecarga de informações demandou uma gestão cuidadosa do tempo e recursos, destacando a importância de uma abordagem organizada para enfrentar projetos extensos.**
2. **A ausência de feedback durante a construção do projeto, sem correções intermediárias do professor, tornou-se um desafio. A falta de orientação dificulta a compreensão do progresso e a certeza de estar no caminho certo, gerando incertezas durante o processo de desenvolvimento.**