[História e ecossistema da linguagem](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13697/tasks)

[7 / 721min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13697/tasks)

* + Apresentação
  + História e ecossistema .NET
  + Para saber mais: história e futuro do C#
  + Benefício da CLR
  + Sobre o .NET Framework
  + Faça como eu fiz
  + O que aprendemos?

[Nosso primeiro programa e o Visual Studio](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13698/tasks)

[12 / 1239min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13698/tasks)

* + Nosso primeiro programa C#
  + Sobre a compilação e execução
  + Instalando o Visual Studio
  + Faça como eu fiz: instale o Visual Studio
  + Para saber mais: instalando o .NET Core no Linux
  + Olá mundo no Visual Studio
  + Faça como eu fiz: nosso primeiro “Olá, mundo”
  + Sobre IDEs e editores
  + Estrutura de diretórios do Visual Studio
  + Entrada da aplicação
  + Compilar e executar
  + O que aprendemos?

[Variáveis numéricas](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13699/tasks)

[12 / 1246min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13699/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Criando variáveis
  + Faça como eu fiz: utilizando o tipo int
  + Para saber mais: nomeando variáveis
  + Criando uma variável numérica
  + Criando variáveis double
  + Faça como eu fiz: utilizando o tipo double
  + Operações entre números
  + Conversão e outros tipos numéricos
  + Faça como eu fiz: algumas conversões em C#
  + Imprimindo texto e números
  + O que aprendemos?

[Variáveis de texto](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13700/tasks)

[11 / 1127min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13700/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Caracteres
  + Textos
  + Faça como eu fiz: praticando char e string
  + Declarando string e char
  + Concatenação de string e inteiros
  + Variáveis guardam valores
  + Qual será o resultado?
  + Para saber mais: variáveis primitivas
  + Para saber mais: Type Casting
  + O que aprendemos?

[Controle de fluxo com if](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13701/tasks)

[14 / 1434min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13701/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Trabalhando com if
  + Faça como eu fiz: a condicional if
  + Variável booleana
  + Faça como eu fiz: um pouco mais de if
  + Tipo bool
  + Operador lógico
  + Escopo
  + Faça como eu fiz: praticando escopo
  + Trabalhando com if
  + Declaração da variável
  + Desafio: alíquota com ifs
  + Para saber mais: o comando switch
  + O que aprendemos?

[Controle de fluxo com laços de repetição](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13702/tasks)

[15 / 1551min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-iniciando-linguagem/section/13702/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Laço de repetição while
  + Fixando o laço while
  + Laço de repetição for
  + Encadeando laços for
  + A palavra chave break
  + Faça como eu fiz: laços
  + Fixando o comando break
  + Exercitando laços aninhados e break
  + Desafio: múltiplos de 3
  + Desafio: fatorial
  + Para saber mais: do-while
  + Projeto final do curso
  + O que aprendemos?
  + Conclusão

[Criando a primeira classe](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14655/tasks)

[11 / 1215min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14655/tasks)

* + Apresentação
  + Criando uma classe
  + Instalando do VS Community 2022
  + Para saber mais: projeto do tipo Console no .NET
  + Criando uma classe
  + Faça como eu fiz: classe conta corrente
  + O primeiro objeto
  + Para saber mais: boas práticas em nomenclatura
  + Sobre criação de objeto
  + Desafio
  + Instruções de nível superior
  + O que aprendemos?

[Entendendo tipos](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14656/tasks)

[8 / 821min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14656/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + O primeiro método
  + Faça como eu fiz: valores padrão
  + Realizando um saque
  + Transferir valor
  + Sobre tipo de referência
  + Valor padrão e exibir campos
  + O que aprendemos?

[Comportamento de uma classe](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14657/tasks)

[9 / 915min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14657/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Valor padrão
  + Valor padrão para campos
  + Tipo por valor e referência
  + Métodos
  + Criando um método
  + Faça como eu fiz: criando a transferência de valores entre conta
  + Exibir informações de objeto
  + O que aprendemos?

[Namespace e compor classes](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14658/tasks)

[11 / 1121min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14658/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Detalhando o titular
  + Faça como eu fiz: transformando um campo em uma classe
  + Composição de classe
  + Namespace
  + Utilizando os namespaces
  + Relacionando classes
  + Referência nula
  + Para saber mais: definindo uma nomenclatura
  + Crie uma composição
  + O que aprendemos?

[Propriedades](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14659/tasks)

[10 / 1023min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14659/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Definir e Obter saldo
  + Faça como eu fiz: evitando inserir saldo negativo
  + Propriedades
  + Encapsulando campos
  + Para saber mais: modificadores de acesso .NET
  + Propriedades autoimplementadas
  + Get e Set
  + Propriedades
  + O que aprendemos?

[Construtor e membro estático](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14660/tasks)

[10 / 1026min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-orientacao-objetos/section/14660/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Método construtor
  + Sobre construtores
  + Membro estático
  + Totalizando
  + Faça como eu fiz: criando uma propriedade estática
  + Projeto final do curso
  + Construindo com informações
  + O que aprendemos?
  + Conclusão

[Orientação a Objetos com C#](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-usando-heranca-implementando-interfaces/section/14703/tasks)

[12 / 1227min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-usando-heranca-implementando-interfaces/section/14703/tasks)

* + Apresentação
  + Preparando o ambiente: instalando o VS Community 2022
  + Projeto inicial
  + Classe funcionário
  + Para saber mais: organizar projetos com .NET
  + Sobrecarga de método
  + Comportamento de classes
  + Sobrecarga
  + Faça como eu fiz: conhecer o total de bonificações
  + Para saber mais: variáveis locais de tipo implícito
  + Desafio: classes de operações
  + O que aprendemos?

[Entendendo herança](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-usando-heranca-implementando-interfaces/section/14704/tasks)

[9 / 917min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-usando-heranca-implementando-interfaces/section/14704/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Mecanismo de herança
  + Trabalhando com herança
  + Para saber mais: generalização e especialização
  + Sobrescrita de métodos
  + Redefinindo métodos
  + A palavra base
  + Faça como eu fiz: usando o base
  + O que aprendemos?

[Usando classes abstratas](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-usando-heranca-implementando-interfaces/section/14705/tasks)

[14 / 1446min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-usando-heranca-implementando-interfaces/section/14705/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Construtor da classe base
  + Para saber mais: sobre construtores e destrutores
  + Para saber mais: coletor de lixo
  + Parâmetro para construtor base
  + Faça como eu fiz: tornando uma propriedade obrigatória
  + O modificador
  + Classe abstrata
  + Redefinindo métodos
  + Método abstrato
  + Redefinindo métodos
  + Classes abstratas
  + Desafio: personalizando um construtor
  + O que aprendemos?

[Mais sobre herança](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-usando-heranca-implementando-interfaces/section/14706/tasks)

[8 / 831min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-usando-heranca-implementando-interfaces/section/14706/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Sistema interno
  + Faça como eu fiz: criando um sistema interno
  + Logando funcionário
  + Classe para autenticar
  + Autenticando um funcionário
  + Desafio: login e senha
  + O que aprendemos?

[Trabalhando com interfaces](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-usando-heranca-implementando-interfaces/section/14707/tasks)

[11 / 1129min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-usando-heranca-implementando-interfaces/section/14707/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Herança múltipla
  + Utilizando interfaces
  + Trabalhando com interfaces
  + Faça como eu fiz: criando um sistema interno
  + Para saber mais: simulando herança múltipla
  + Trabalhando com interfaces
  + Desafio: um contrato para bonificação
  + Projeto final do curso
  + O que aprendemos?
  + Conclusão

[Primeiros passos com exceções](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-entendendo-excecoes/section/15388/tasks)

[10 / 1026min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-entendendo-excecoes/section/15388/tasks)

* + Apresentação
  + Projeto do curso anterior
  + Conhecendo exceções
  + Para saber mais: sabendo ainda mais sobre exceções
  + Pilha de chamadas
  + Para saber mais: pilha de chamadas
  + Lidando com erros
  + Divisão por zero
  + Faça como eu fiz: criando uma exceção
  + O que aprendemos?

[ArgumentException](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-entendendo-excecoes/section/15389/tasks)

[8 / 821min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-entendendo-excecoes/section/15389/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Tratando várias exceções
  + Palavra reservada throw
  + ParamName e NameOf
  + Para saber mais: Clean Code
  + ArgumentException na conta corrente
  + Faça como eu fiz: ArgumentException
  + O que aprendemos?

[Criando exceções](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-entendendo-excecoes/section/15390/tasks)

[7 / 720min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-entendendo-excecoes/section/15390/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Tipos de exceções
  + Criando nossa exceção
  + Faça como eu fiz: saque não-autorizado devido ao valor da conta
  + Para saber mais: deixando nossa exceção mais rica
  + Criando tipos de exceção
  + O que aprendemos?

[StackTrace e InnerException](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-entendendo-excecoes/section/15391/tasks)

[7 / 715min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-entendendo-excecoes/section/15391/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + StackTrace
  + InnerException
  + Para saber mais: throw; vs. throw ex;
  + Classe StackTrace
  + Faça como eu fiz: palavras reservadas
  + O que aprendemos?

[Finally](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-entendendo-excecoes/section/15392/tasks)

[12 / 1219min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-entendendo-excecoes/section/15392/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Preparando o ambiente
  + Lendo um arquivo
  + IOException
  + Finally
  + Para saber mais: bloco using
  + Bloco finally
  + Faça como eu fiz: leitor de arquivo
  + Para saber mais: resumindo exceções
  + Projeto final do curso
  + O que aprendemos?
  + Conclusão

[Array](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-arrays-colecoes/section/14106/tasks)

[4 / 1537min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-arrays-colecoes/section/14106/tasks)

* + Apresentação
  + Preparando o ambiente: instando do VS Community 2022
  + Projeto inicial do curso
  + Primeiro Array
  + Criando um Array
  + Para saber mais: outras formas de inicialização de um Array
  + Percorrendo um Array
  + Usando o For
  + Faça como eu fiz: buscando um elemento do Array
  + A classe Array
  + Posição não existe
  + Outra forma de criar um Array
  + Desafio: método que calcula a média de um Array passado por parâmetro
  + Para saber mais: classe Array
  + O que aprendemos?

[Array de contas correntes](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-arrays-colecoes/section/14107/tasks)

[0 / 1259min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-arrays-colecoes/section/14107/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Array de contas
  + Array de Objetos
  + Classe lista de contas
  + Desafio: método que retorna a conta com maior saldo
  + Removendo itens
  + Faça como eu fiz: implementando a exibição da lista
  + Indexadores
  + Classe indexada
  + ArrayList
  + Para saber mais: Collection ArrayList
  + O que aprendemos?

[ListT](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-arrays-colecoes/section/14108/tasks)

[0 / 1135min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-arrays-colecoes/section/14108/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Generic e List
  + Usando o List
  + Para saber mais: Generics
  + Métodos disponíveis
  + Desafio: o elemento existe?
  + Alternativa: List
  + Para saber mais: outras Coleções
  + Tratando exceções
  + Faça como eu fiz: ByteBankException
  + O que aprendemos?

[Manipulando a lista](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-arrays-colecoes/section/14109/tasks)

[0 / 828min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-arrays-colecoes/section/14109/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Removendo contas da lista
  + Faça como eu fiz: removendo conta
  + Ordenando a lista
  + Ordenando o Array de Objetos
  + Para saber mais: outras Interfaces para coleções
  + Criando uma pesquisa
  + O que aprendemos?

[LINQ](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-arrays-colecoes/section/14110/tasks)

[0 / 1339min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-arrays-colecoes/section/14110/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Usando Where
  + Faça como eu fiz: Where
  + Uma nova pesquisa
  + Encontrando um cliente
  + Para saber mais: LINQ
  + Desafio: usando a sintaxe de consulta
  + Melhorando o código #1
  + Melhorando o código #2
  + Para saber mais: Guid
  + Projeto final do curso
  + O que aprendemos?
  + Conclusão

[Lendo arquivos de texto](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-trabalhando-arquivos/section/14464/tasks)

[0 / 1153min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-trabalhando-arquivos/section/14464/tasks)

* + Apresentação
  + Projeto inicial do curso
  + Entendendo fluxo de dados
  + Criando um FileStream
  + Para saber mais: enumerador
  + Para saber mais: FileMode
  + Método especializado
  + Encoding
  + Lendo um documento
  + Faça como eu fiz: abrindo um arquivo de texto
  + O que aprendemos?

[FileStream e leitor StreamReader](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-trabalhando-arquivos/section/14465/tasks)

[0 / 1044min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-trabalhando-arquivos/section/14465/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Close e Using
  + Trabalhando com Buffers
  + Organizando nosso código
  + Para saber mais: quando usar partial?
  + StreamReader
  + Para saber mais: exceções
  + Stream para um arquivo
  + Faça como eu fiz
  + O que aprendemos?

[Fazendo parse e StreamWriter](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-trabalhando-arquivos/section/14466/tasks)

[0 / 839min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-trabalhando-arquivos/section/14466/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Convertendo o texto para conta
  + Lendo arquivo csv
  + Criando arquivo csv
  + Usando StreamWriter e CreateNew
  + Copiando um arquivo
  + Faça como eu fiz
  + O que aprendemos?

[O Flush e os arquivos binários](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-trabalhando-arquivos/section/14467/tasks)

[0 / 736min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-trabalhando-arquivos/section/14467/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Método Flush
  + Escrita binária
  + StreamWriter e StreamReader
  + Trabalhando com arquivos binários
  + Faça como eu fiz
  + O que aprendemos?

[Streams da Console](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-trabalhando-arquivos/section/14468/tasks)

[0 / 826min](https://cursos.alura.com.br/course/c-sharp-trabalhando-arquivos/section/14468/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Stream da Console
  + Auxiliares da classe File
  + Lidando com arquivos
  + Faça como eu fiz
  + Projeto final do curso
  + O que aprendemos?
  + Conclusão

[Projeto de biblioteca](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-criando-distribuindo-bibliotecas-dotnet/section/14764/tasks)

[0 / 1022min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-criando-distribuindo-bibliotecas-dotnet/section/14764/tasks)

* + Apresentação
  + Projeto incial
  + Criando um projeto de classes
  + Biblioteca de classes
  + Bibliotecas externas
  + Para saber mais: biblioteca da NewtonSoft
  + Usando uma lib de terceiros
  + Desafio: exportar contas no formato XML
  + Faça como eu fiz: criando bibliotecas de classes
  + O que aprendemos?

[Nível de visibilidade](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-criando-distribuindo-bibliotecas-dotnet/section/14770/tasks)

[0 / 818min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-criando-distribuindo-bibliotecas-dotnet/section/14770/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Entendendo o internal
  + Visibilidade
  + Para saber mais: modificador de acesso internal
  + Faça como eu fiz: a classe AutenticacaoUtil
  + protected internal
  + Para saber mais: uma nova combinação disponível
  + O que aprendemos?

[Criando uma DLL](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-criando-distribuindo-bibliotecas-dotnet/section/14771/tasks)

[0 / 1024min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-criando-distribuindo-bibliotecas-dotnet/section/14771/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + O que é uma DLL?
  + Para saber mais: afinal, o que é uma DLL?
  + Criando uma DLL
  + Por que gerar uma DLL?
  + Desafio: uma DLL para XML e Json
  + Faça como eu fiz: adicionando uma dll ao seu projeto
  + Documentando
  + Para saber mais: documentando funções em XML
  + O que aprendemos?

[Nuget](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-criando-distribuindo-bibliotecas-dotnet/section/14772/tasks)

[0 / 1014min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-criando-distribuindo-bibliotecas-dotnet/section/14772/tasks)

* + projeto da aula anterior
  + Nuget
  + Nuget.org
  + Publicando um pacote Nuget
  + Para saber mais: acessando o Nuget.org
  + Para saber mais: distribuindo um pacote
  + Faça como eu fiz: gerando um pacote para publicação
  + Projeto final
  + O que aprendemos?
  + Conclusão

[Qualidade de software](https://cursos.alura.com.br/course/solid-csharp-principios-orientacao-a-objetos/section/10582/tasks)

[0 / 1124min](https://cursos.alura.com.br/course/solid-csharp-principios-orientacao-a-objetos/section/10582/tasks)

* + Introdução
  + Objetivos do curso
  + Projeto inicial
  + Preparando o ambiente
  + Objetivos da aula
  + A história do projeto
  + Qualidade de software
  + Sinais de que você está repetindo código
  + Executando a aplicação
  + Referências utilizadas (em inglês)
  + O que aprendemos?

[Responsabilidade única](https://cursos.alura.com.br/course/solid-csharp-principios-orientacao-a-objetos/section/10583/tasks)

[0 / 1022min](https://cursos.alura.com.br/course/solid-csharp-principios-orientacao-a-objetos/section/10583/tasks)

* + Objetivos da aula
  + Analisando o LeilaoController
  + Separando a lógica de acesso
  + Conceitos
  + Agentes de mudança
  + Agentes de mudança em controladores
  + Referências utilizadas (em inglês)
  + Criação do LeilaoDao
  + Projeto atual
  + O que aprendemos?

[Inversão de dependências](https://cursos.alura.com.br/course/solid-csharp-principios-orientacao-a-objetos/section/10584/tasks)

[0 / 1339min](https://cursos.alura.com.br/course/solid-csharp-principios-orientacao-a-objetos/section/10584/tasks)

* + Projeto da aula anterior
  + Objetivos da aula
  + Diga-me com quem andas
  + Dependências de EmpregadoManager
  + EmpregadoManager II
  + Uma abstração para o acesso aos dados
  + LeilaoDaoComEfCore
  + Injetando a dependência
  + Conceitos
  + Invertendo a dependência em nosso projeto
  + E o HomeController, Daniel?
  + Projeto atual
  + O que aprendemos?

[Princípio do Aberto/Fechado](https://cursos.alura.com.br/course/solid-csharp-principios-orientacao-a-objetos/section/10585/tasks)

[0 / 1332min](https://cursos.alura.com.br/course/solid-csharp-principios-orientacao-a-objetos/section/10585/tasks)

* + Objetivos da aula
  + Encontramos um defeito
  + Separando as funcionalidades
  + Ajude Daenerys em seu projeto
  + Arquivando um leilão
  + Daniel, o enumerado ficou instável!
  + Conceitos
  + Camada de serviços
  + Sempre fechado?
  + Para saber mais: O que eles têm em comum?
  + Referências utilizadas (em inglês)
  + Projeto atual
  + O que aprendemos?

[Segregação de Interfaces e Liskov](https://cursos.alura.com.br/course/solid-csharp-principios-orientacao-a-objetos/section/10586/tasks)

[0 / 1130min](https://cursos.alura.com.br/course/solid-csharp-principios-orientacao-a-objetos/section/10586/tasks)

* + Objetivos da aula
  + Quando OO vira uma pedra no sapato
  + Interfaces também perdem coesão
  + Ajustes finais
  + Conceitos
  + Criando interfaces separadas
  + Relacione os conceitos
  + Referências utilizadas (em inglês)
  + Projeto final
  + O que aprendemos?
  + Conclusão

[A grande variedade de impostos e o padrão Strategy](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/641/tasks)

[0 / 1018min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/641/tasks)

* + Vídeo 1
  + A grande variedade de impostos e o padrão Strategy
  + O que é um padrão de projeto?
  + Estudando a motivação dos padrões
  + Implementando um Strategy
  + Estratégia para o imposto ICCC
  + Utilidade da classe CalculadoraDeImpostos
  + Estratégias para Investimentos
  + Strategy o tempo todo?
  + Quando usar o Strategy?

[Muitos Descontos e o Chain of Responsibility](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/642/tasks)

[0 / 916min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/642/tasks)

* + Vídeo 1
  + Muitos Descontos e o Chain of Responsibility
  + Padrão Chain of Responsibility
  + Desconto por Venda Casada
  + Utilidade da classe CalculadorDeDescontos
  + Implementando Chain of Responsibility em Requisições Web
  + Recebendo o próximo item da corrente pelo construtor
  + Fim da corrente no Chain of Responsibility
  + Quando usar o Chain of Responsibility?

[Códigos parecidos e o Template Method](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/643/tasks)

[0 / 89min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/643/tasks)

* + Vídeo 1
  + Códigos parecidos e o Template Method
  + Padrão Template Method
  + Modificador de acesso em Template Method
  + Imposto Z
  + Relatórios e Template Method
  + Chain of Responsibility e Template Method
  + Quando usar o Template Method?

[Comportamentos compostos por outros comportamentos e o Decorator](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/644/tasks)

[0 / 79min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/644/tasks)

* + Vídeo 1
  + Comportamentos compostos por outros comportamentos e o Decorator
  + O padrão Decorator
  + Criação de imposto muito alto com Decorator
  + Decorando IKCV e ICPP
  + Criando um Filtro
  + Quando usar o Decorator?

[Estados que variam e o State](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/645/tasks)

[0 / 816min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/645/tasks)

* + Vídeo 1
  + Estados que variam e o State
  + Padrão State
  + Desconto Extra aplicado uma única vez
  + Estados de uma conta bancária
  + State e o acesso aos atributos da classe principal
  + Estados enxergando a implementação da classe
  + Quando usar o State?

[Criação de objetos e o Builder](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/646/tasks)

[0 / 816min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/646/tasks)

* + Vídeo 1
  + Criação de objetos e o Builder
  + Padrão Builder
  + Builder para Item da Nota
  + Builders ou construtores?
  + Parâmetros opcionais no builder
  + Renomeando método do Builder
  + Quando usar o Builder?

[Executando diferentes ações e o Observer](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/647/tasks)

[0 / 610min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/647/tasks)

* + Vídeo 1
  + Executando diferentes ações e o Observer
  + Padrão Observer
  + Observador Multiplicador do Saldo da Nota
  + Builder
  + Quando usar o Observer?

[Além dos padrões de projeto](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/648/tasks)

[0 / 70min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-dotnet/section/648/tasks)

* + Além dos padrões de projeto
  + Qual é o padrão para o problema dos Vários Filtros?
  + Qual é o padrão para o problema da Notificação de Sistemas Externos?
  + Qual é o padrão para o problema dos Algoritmos Similares?
  + Qual é o padrão para o problema do Contrato?
  + Padrões de Projeto
  + O que voce pensa sobre Padrões de Projeto?

[Fábricas e o problema de criação de objetos](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1633/tasks)

[0 / 59min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1633/tasks)

* + Fábricas e o problema de criação de objetos
  + Fábricas e o problema de criação de objetos
  + Escrevendo a fábrica
  + Nomenclatura
  + Factory e Builder

[Muitos objetos e o Flyweight](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1634/tasks)

[0 / 614min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1634/tasks)

* + Muitos objetos e o Flyweight
  + Muitos objetos e o Flyweight
  + Notas Musicais
  + Melhorando a fábrica
  + O padrão Singleton
  + Outros usos de Flyweight

[Salvando estados anteriores e o Memento](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1635/tasks)

[0 / 615min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1635/tasks)

* + Salvando estados anteriores e o Memento
  + Salvando estados anteriores e o Memento
  + Criando a classe Contrato
  + Memento
  + Necessidade da Classe Estado
  + Problemas do memento

[DSLs e o Interpreter](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1636/tasks)

[0 / 716min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1636/tasks)

* + DSLs e o Interpreter
  + DSLs e o Interpreter
  + Expressões
  + Avaliando expressões
  + Novas expressões
  + Quando usar?
  + Raiz Quadrada

[Estruturas de dados e o Visitor](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1637/tasks)

[0 / 718min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1637/tasks)

* + Estruturas de dados e o Visitor
  + Estruturas de dados e o Visitor
  + Mudando a interface Expressão
  + Aceitando o visitor
  + Escrevendo o Visitor
  + Novo Visitor
  + Métodos do Visitor

[Bridges](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1638/tasks)

[0 / 415min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1638/tasks)

* + Bridges
  + Bridges
  + Bridges
  + Bridges e Strategy

[Diferentes ações com Command](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1639/tasks)

[0 / 615min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1639/tasks)

* + Diferentes ações com Command
  + Diferentes ações com Command
  + Classe Pedido
  + Command
  + Diferenças
  + Integração com outros padrões

[Adapter](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1881/tasks)

[0 / 69min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1881/tasks)

* + Adapter
  + Adapter
  + Adapter
  + Classe Cliente
  + Adapter e Strategy
  + Adapter e Command

[Façades e Singletons](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1640/tasks)

[0 / 714min](https://cursos.alura.com.br/course/design-patterns-2-dot-net/section/1640/tasks)

* + Façades e Singletons
  + Façades e Singletons
  + O que é um singleton?
  + O que é uma Façade?
  + Implementando um Singleton
  + Problemas do Singleton
  + Facade e Adapter

[Extraindo métodos](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5584/tasks)

[0 / 1527min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5584/tasks)

* + Preparando o ambiente
  + Para saber mais - Material da Apresentação do Curso
  + Introdução
  + Extrair Método 1
  + Código Limpo
  + Code Smells
  + Extrair Método 2
  + Incorporando método
  + Avaliando o código
  + Que tal essa extração de métodos?
  + Extraindo métodos - faça você mesmo
  + Consolidando seu conhecimento
  + O que aprendemos?
  + Para saber mais
  + Projeto da Aula Atual

[Extraindo variáveis temporárias](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5585/tasks)

[0 / 1120min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5585/tasks)

* + Extrair Variável
  + Avaliando refatorações
  + Praticando Extrair Variável Temporária
  + Incorporar Variável Temporária
  + Avaliando "Extrair Variável"
  + Substituir Variável Por Método de Consulta
  + Resolvendo duplicação de código
  + Consolidando seu conhecimento
  + O que aprendemos?
  + Para saber mais
  + Projeto da Aula Atual

[Quebrando Variáveis e Preservando Parâmetros](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5586/tasks)

[0 / 119min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5586/tasks)

* + Quebrar Variável Temporária
  + Identificando problemas de qualidade de código
  + Remover Atribuição a Parâmetro
  + Identificando um outro problema de qualidade
  + Botando a mão na massa
  + Propondo uma refatoração
  + Resumo do Capítulo
  + Consolidando seu conhecimento
  + O que aprendemos?
  + Para saber mais
  + Projeto da Aula Atual

[Substituindo Método](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5587/tasks)

[0 / 1011min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5587/tasks)

* + Substituir Método por Objeto Método
  + Criando um objeto-método a partir de um método
  + Substituir Algoritmo
  + Avaliando problemas
  + Benefícios da técnica de refatoração
  + Comparando técnicas de refatoração
  + Consolidando seu conhecimento
  + O que aprendemos?
  + Para saber mais
  + Projeto da Aula Atual

[Movendo Método e Campo](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5588/tasks)

[0 / 1012min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5588/tasks)

* + Mover Método
  + Motivação para Mover Método
  + Mão na Massa: Movendo Método
  + Comparando "Mover Método" com "Extrair Método"
  + Mover Campo
  + Por que mover campo?
  + Consolidando seu conhecimento
  + O que aprendemos?
  + Para saber mais - Early Return
  + Projeto da Aula Atual

[Extraindo e Incorporando Classe](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5589/tasks)

[0 / 1013min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5589/tasks)

* + Extrair Classe
  + Mão na massa: Extraindo uma classe
  + Incorporar Classe
  + Extraindo métodos e classes
  + Motivação para Extrair Classe
  + Identificando técnica de refatoração por diagrama de classes
  + Analisando oportunidade de Incorporar Classe
  + Consolidando seu conhecimento
  + O que aprendemos?
  + Projeto da Aula Atual

[Delegação e Intermediários](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5590/tasks)

[0 / 98min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5590/tasks)

* + Ocultar Delegado
  + Princípios e Leis de Software
  + Refatoração "Ocultar Delegado" - Mão na Massa
  + Remover Intermediário
  + Por que aplicar a técnica "Remover Intermediário"?
  + Encontre o Code Smell e Proponha Refatoração
  + Consolidando seu conhecimento
  + O que aprendemos?
  + Projeto da Aula Atual

[Estendendo Classes](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5591/tasks)

[0 / 1214min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo/section/5591/tasks)

* + Introduzir Método Estrangeiro
  + Introduzir Extensão Local
  + Trabalhando com Extensões
  + Escolhendo a técnica de refatoração correta
  + Mão na Massa - Classes de Extensão
  + Corrigindo uma refatoração problemática
  + Consolidando seu conhecimento
  + Para saber mais - Material da Apresentação do Curso
  + Conclusão
  + O que aprendemos?
  + Para saber mais - Refatorando em Java
  + Projeto da Aula Atual

[Encapsulamento e Orientação a Objetos](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-2/section/5778/tasks)

[0 / 1440min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-2/section/5778/tasks)

* + Introdução
  + Preparando o ambiente
  + Para saber mais - Material da Apresentação do Curso
  + Substituir Número Mágico
  + Livre-se dos números mágicos!
  + Substituir Array Por Objeto
  + Substituir Dados Por Objeto
  + Dados e comportamentos soltos: o que fazer?
  + Encapsular Campo
  + Há um problema na sua conta bancária...
  + Encapsular Coleção
  + Mão na Massa - encapsulando uma coleção
  + Para saber mais - Métodos e encapsulamento com Java
  + Projeto da Aula Atual

[Lidando com Referências](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-2/section/5779/tasks)

[0 / 1135min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-2/section/5779/tasks)

* + Mudar de Valor para Referência
  + Mudando de Valor para Referência
  + Mudar de Referência para Valor
  + Mudando de Referência para Valor
  + Mudar Associação de Uni para Bidirecional
  + Mudar Associação de Bi para Unidirecional
  + Mudando a Direção de Associação
  + Duplicar Dados Observados
  + Duplicando Dados Observados
  + Para saber mais - Duplicar Dados Observados com Xamarin e MVVM
  + Projeto da Aula Atual

[Dos Códigos às Classes](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-2/section/5780/tasks)

[0 / 1037min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-2/section/5780/tasks)

* + Substituir Código de Tipo por Classe
  + Substituindo Código de Tipo
  + Substituir Código de Tipo por Subclasses
  + Substituir Código de Tipo por State ou Strategy
  + Substituir Código de Tipo por State ou Strategy
  + Para saber mais - Padrão de Projeto Strategy
  + Substituir Subclasses por Campo
  + Identificando Odores
  + Mão na massa: Substituir Subclasse por Campos
  + Projeto da Aula Atual

[Simplificando Expressões Condicionais](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-2/section/5781/tasks)

[0 / 1025min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-2/section/5781/tasks)

* + Decompor Condição
  + Refatorando Condição Complexa
  + Consolidar Expressão Condicional
  + Consolidar Expressão Condicional
  + Consolidar Fragmentos Condicionais Duplicados
  + Como refatorar esta condição?
  + Remover Flag de Controle
  + Mão na massa: Removendo flag de controle
  + Para saber mais - Early Return
  + Projeto da Aula Atual

[Condições com Orientação a Objetos](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-2/section/5782/tasks)

[0 / 1136min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-2/section/5782/tasks)

* + Substituir Condição Aninhada com Cláusulas de Guarda
  + Condições Aninhadas
  + Substituir Condição por Polimorfismo
  + Comando Switch
  + Introduzir Objeto Nulo
  + Introduzir Objeto Nulo
  + Introduzir Asserção
  + Mão na massa: Introduzir Asserção
  + Conclusão
  + Para saber mais - Material da Apresentação do Curso
  + Projeto da Aula Atual

[Ajustando Parâmetros e Métodos](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5857/tasks)

[0 / 1429min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5857/tasks)

* + Introdução
  + Preparando o ambiente
  + Material da Apresentação do Curso
  + Renomear Método
  + Proponha uma refatoração
  + Adicionar Parâmetro
  + Quando um método não possui uma informação
  + Remover Parâmetro
  + Proponha uma refatoração
  + Separar Consulta do Modificador
  + Separar Consulta do Modificador
  + O que aprendemos?
  + Projeto da Aula Atual
  + Para saber mais - Command Query Responsibility Segregation

[Criando parâmetros mais simples](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5858/tasks)

[0 / 1228min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5858/tasks)

* + Parametrizar Método
  + Cada desconto, um método?
  + Substituir Parâmetro por Métodos Explícitos
  + Aumento por valor ou porcentagem
  + Preservar Objeto Inteiro
  + Calcular Valor do ICMS
  + Substituir Parâmetro por Chamada a Método
  + Introduzir Objeto Parâmetro
  + Para pensar - Introduzir Objeto Parâmetro
  + Mão na Massa - Introduzir Objeto-Parâmetro
  + O que aprendemos?
  + Projeto da Aula Atual

[Trabalhando melhor com códigos de erro e exceções](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5859/tasks)

[0 / 1229min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5859/tasks)

* + Remover Método Setter
  + Ocultar Método
  + Como aplicar a técnica Ocultar Método?
  + Substituir Construtor por Método Factory
  + Resolvendo o odor "Comando Switch"
  + Substituir Código de Erro por Exception
  + Evitando saque maior que o saldo da conta
  + Substituir Exceção por Teste
  + Mão na Massa - Substituir Exceção por Teste
  + O que aprendemos?
  + Projeto da Aula Atual
  + Para saber mais - Exceções

[Descobrindo onde colocar campos e métodos](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5860/tasks)

[0 / 1119min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5860/tasks)

* + Subir Método
  + Subir Método
  + Subir Corpo do Construtor
  + Subir Corpo do Construtor
  + Descer Método
  + Bônus e Comissão
  + Mão na Massa - Subir Corpo do Construtor
  + Descer Campo
  + O que aprendemos?
  + Projeto da Aula Atual
  + Para saber mais - Herança

[Extraindo superclasse, subclasse e interfaces](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5861/tasks)

[0 / 927min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5861/tasks)

* + Extrair Subclasse
  + Mão na Massa - Extrair Subclasse
  + Mão de obra e matéria-prima
  + Extrair Superclasse
  + Classes diferentes, métodos e dados iguais
  + Extrair Interface
  + Interface e Superclasse
  + O que aprendemos?
  + Projeto da Aula Atual

[Aplicando herança e delegação](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5862/tasks)

[0 / 1237min](https://cursos.alura.com.br/course/csharp-refatorando-codigo-parte-3/section/5862/tasks)

* + Colapsar Hierarquia
  + Colapsar Hierarquia
  + Formar Método Template
  + Mão na Massa - Formar Método Template
  + Substituir Herança por Delegação
  + Relacionamento entre Proprietario e Imovel
  + Substituir Delegação por Herança
  + Relacionamento entre Apartamento e Imovel
  + O que aprendemos?
  + Para saber mais - Herança e Quebra de Encapsulamento
  + Conclusão
  + Projeto da Aula Atual

[Conceitos do SQL](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15045/tasks)

[0 / 1044min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15045/tasks)

* + Apresentação
  + História do SQL
  + O ANSI
  + Vantagens e desvantagens do padrão SQL
  + Características do padrão SQL
  + Conjunto de comandos
  + Grupo de comandos
  + História do SQL Server
  + SQL Server versões
  + O que aprendemos?

[Instalando o Microsoft SQL Server](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15046/tasks)

[0 / 1030min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15046/tasks)

* + Criação de e-mail corporativo
  + Sobre CTP
  + Baixando a mídia do instalador
  + Instalando o SQL Server 2022
  + Instalando o Management Studio
  + Sobre IDE
  + Fazendo a conexão com o SQL Server
  + Tipos de conexões
  + Faça como eu fiz: passo a passo
  + O que aprendemos?

[Definições e criação do banco de dados](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15047/tasks)

[0 / 1472min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15047/tasks)

* + Definição das entidades
  + Chave primária
  + Conhecendo o Management Studio
  + Criando a base de dados
  + Criando a base de dados
  + Criando a base com assistente
  + Arquivo LOG
  + Usando o assistente
  + Usando o assistente do SSMS
  + Engenharia reversa do comando
  + Apagando o banco de dados
  + Apagando o banco de dados
  + Faça como eu fiz: passo a passo
  + O que aprendemos?

[Criando tabelas](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15048/tasks)

[0 / 1655min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15048/tasks)

* + Tipos de campos - Números
  + Números aproximados
  + Tipos de campos - Datas e horas
  + Fusos horários
  + Tipos de campos - Cadeia de caracteres
  + Tipos de campos caracteres
  + Outros tipos de dados
  + Dados de um mapa
  + Criando a primeira tabela
  + Desafio: criando tabela de vendedores
  + Criando a segunda tabela
  + Usando SSMS para criação de tabelas
  + Apagando tabelas
  + Desafio: apagando uma tabela do banco de dados
  + Faça como eu fiz: passo a passo
  + O que aprendemos?

[Manutenção dos dados nas tabelas](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15049/tasks)

[0 / 1132min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15049/tasks)

* + Incluindo dados na tabela
  + Desafio: incluindo o primeiro vendedor
  + Incluindo mais de um registro
  + Inclusão de novos registros
  + Desafio: incluindo mais de um vendedor
  + Alterando dados de uma tabela
  + Desafio: alterando informações
  + Excluindo dados da tabela
  + Desafio: excluindo um vendedor
  + Faça como eu fiz: passo a passo
  + O que aprendemos?

[Ordem dos campos e chave primária](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15050/tasks)

[0 / 932min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15050/tasks)

* + Utilizando o mesmo código
  + Nulos e PK
  + Desafio: definindo a chave primária
  + Campo data e lógico
  + Desafio: datas e campos lógicos
  + Alternativas para o campo lógico
  + Desafio: mais um vendedor
  + Faça como eu fiz: passo a passo
  + O que aprendemos?

[Consultando dados das tabelas](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15051/tasks)

[0 / 1754min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-sql/section/15051/tasks)

* + Incluindo mais dados
  + Desafio: inclua mais vendedores
  + Listando dados da tabela
  + Desafio: mostrando dados da tabela
  + Filtrando registros
  + Desafio: filtrando os registros
  + Usando filtros no update
  + Desafio: aumentando comissão
  + Filtro - maior, menor e diferente
  + Desafio: exibir vendedores
  + Filtrando por datas
  + Desafio: vendedores anterior a 2020
  + Filtros compostos
  + Desafio: vendedores e dependentes de RJ
  + Conclusão
  + Faça como eu fiz: passo a passo
  + O que aprendemos?

[Ambiente de trabalho](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15203/tasks)

[0 / 934min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15203/tasks)

* + Apresentação
  + Avisos sobre este curso
  + Criação do ambiente de trabalho
  + Entendendo o esquema do banco de dados
  + Relacionamento entre tabelas
  + Esquema
  + Informações complementares do esquema
  + Faça como eu fiz
  + O que aprendemos?

[Consultando dados de uma tabela](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15204/tasks)

[0 / 1462min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15204/tasks)

* + Consulta simples de uma tabela
  + Listando dados da tabela
  + Consulta com filtro
  + Filtrando a consulta
  + Filtros quantitativos
  + Filtrando a consulta por quantidade
  + Expressões lógicas
  + Desafio: resolvendo expressões lógicas
  + Praticando as expressões lógicas
  + Selecionando os alunos
  + Usando o LIKE
  + Buscando clientes
  + Faça como eu fiz
  + O que aprendemos?

[Mudando a apresentação dos dados de uma consulta](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15205/tasks)

[0 / 1555min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15205/tasks)

* + Cláusula DISTINCT no comando SELECT
  + Desafio: categorias dos produtos
  + Limitando a saída da consulta
  + Desafio: primeiras vendas de um determinado dia
  + Ordenando a saída
  + Desafio: obter a maior venda de um produto
  + Agrupando linhas das tabelas
  + Desafio: quantidade de vendas
  + HAVING para filtrar campos agregados
  + Desafio: produtos mais vendidos
  + Desafio: filtrando os produtos mais vendidos
  + Classificando os campos
  + Desafio: classificando os clientes
  + Faça como eu fiz
  + O que aprendemos?

[Junções, uniões e visões](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15206/tasks)

[0 / 1892min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15206/tasks)

* + Juntando tabelas durante a seleção
  + Desafio: nome dos produtos
  + Outros tipos de junções
  + Tipo de JOIN
  + Praticando o LEFT JOIN
  + Selecionando o tipo de JOIN
  + Praticando outros tipos de JOIN
  + Nova seleção do tipo de JOIN
  + Unindo consultas
  + Diferenças entre UNION e UNION ALL
  + Subconsultas no comando IN
  + Desafio: buscando os sabores dos produtos mais vendidos
  + Subconsultas substituindo o HAVING
  + Desafio: transformando HAVING em Subconsultas
  + Visão
  + Desafio: usando visão para substituir o HAVING
  + Faça como eu fiz
  + O que aprendemos?

[Funções](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15207/tasks)

[0 / 1362min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15207/tasks)

* + Funções no SQL
  + Funções de texto
  + Buscando um pedaço de um texto
  + Desafio: separando nome e sobrenome
  + Funções de datas
  + Número de dias desde o nascimento
  + Desafio: data por extenso
  + Funções numéricas
  + Desafio: formato do faturamento
  + Funções de conversão
  + Desafio: listando expressão natural
  + Faça como eu fiz
  + O que aprendemos?

[Praticando nosso conhecimento](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15208/tasks)

[0 / 748min](https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas/section/15208/tasks)

* + Vendas válidas
  + Desafio: complementando o relatório
  + Vendas por sabor
  + Desafio: vendas percentuais por tamanho
  + Faça como eu fiz
  + O que aprendemos?
  + Conclusão