

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**  
**PUC Minas Virtual**  
**Pós-graduação *Lato Sensu* em Engenharia de *Software***

Projeto Integrado

Relatório Técnico

BuyBye Store

Lucas Gabriel Scaramelo

Belo Horizonte  
Agosto 2022.



# Projeto Integrado

## *Sumário*

Projeto Integrado	3
1. Cronograma de Trabalho	4
2. Introdução	6
3. Definição Conceitual da Solução	7
3.1 Diagrama de Casos de Uso	7
3.2 Requisitos Funcionais	8
3.3 Requisitos Não-funcionais	8
4. Protótipo Navegável do Sistema	9
5. Diagrama de Classes de Domínio	10
6. Apropriação de Horas no Projeto	11

## 1. Cronograma de Trabalho

Datas		Atividade / Tarefa	Produto / Resultado
De	Até		
01/05/2022	15/05/2022	1. Definir escopo do projeto	Requisitos funcionais e não funcionais
16/05/2022	31/05/2022	2. Diagrama de caso de uso	Desenho do diagrama de caso de uso
01/06/2022	10/06/2022	3. Diagrama de classes de domínio	Desenho do digrama de classes de domínio
11/06/2022	15/06/2022	4. Escrita da introdução do projeto	Introdução e objetivos do projeto desenvolvido
16/06/2022	31/07/2022	5. Protótipo navegável do sistema	Protótipo do sistema e vídeo de apresentação
01/08/2022	13/08/2022	6. Revisão dos artefatos da primeira entrega	Artefatos revistos e corrigidos se necessário
14/08/2022	15/08/2022	7. Finalização e entrega da etapa 1	Escopo da etapa 1 entregue
01/09/2022	05/09/2022	8. Definição da arquitetura utilizada junto a tecnologia e frameworks	Definir arquitetura que será usada para desenvolvimento
10/09/2022	20/09/2022	9. Diagrama de contexto arquitetura	Diagrama arquitetural da solução
21/09/2022	25/09/2022	10. Desenvolvimento das classes de domínio	Backend dos models desenvolvidos
26/09/2022	30/09/2022	11. Desenvolvimento da estrutura base(mestre) do frontend de administradores	Layout base do frontend de administradores desenvolvido
01/10/2022	05/10/2022	12. Desenvolvimento da estrutura base(mestre) do frontend de clientes	Layout base do frontend de clientes desenvolvido
06/10/2022	09/10/2022	13. Desenvolver controllers de acesso as telas de administrador	Controllers desenvolvidos para poder acessar cada tela
10/10/2022	11/10/2022	14. Desenvolver controllers de acesso as telas de cliente	Controllers desenvolvidos para poder acessar cada tela
12/10/2022	13/10/2022	15. Desenvolver função para perfil administrador cadastrar produtos	Funcionalidade que permite o adm cadastrar produtos novos
14/10/2022	15/10/2022	16. Finalização e entrega da etapa 2	Escopo da etapa 2 entregue
20/10/2022	25/10/2022	17. Modelo relacional MER	Diagrama MER
26/10/2022	31/10/2022	18. Plano e relatório de testes	Plano de execução de testes
01/11/2022	06/11/2022	19. Desenvolver função para perfil cliente de pesquisar produtos cadastrados	Backend e frontend desenvolvidos para pesquisa de produtos
07/11/2022	10/11/2022	20. Desenvolver função para perfil cliente de adicionar produtos no carrinho	Backend e frontend desenvolvidos para adicionar novos produtos
11/11/2022	16/11/2022	21. Desenvolver função para perfil cliente de finalizar pedido com pagamento	Backend e frontend desenvolvidos para concluir pedido

Projeto Integrado – Engenharia de *Software* - PMV

17/11/2022	20/11/2022	22. Desenvolver função para perfil cliente para alterar seus dados	Backend e frontend desenvolvidos para alteração de dados
21/11/2022	22/11/2022	23. Desenvolver função para perfil administrador cadastrar nova marca	Backend e frontend desenvolvidos para cadastro de nova marca
23/11/2022	25/11/2022	24. Desenvolver função para perfil administrador cadastrar nova categoria	Backend e frontend desenvolvidos para cadastro de nova categoria
26/11/2022	29/11/2022	25. Desenvolver função para perfil administrador cadastrar novo modelo	Backend e frontend desenvolvidos para cadastro de novo modelo
30/11/2022	02/12/2022	26. Desenvolver função para perfil cliente verificar histórico de seus pedidos	Backend e frontend desenvolvidos para visualizar histórico de pedidos
03/12/2022	06/12/2022	27. Desenvolver função para perfil cliente alterar ou excluir o pedido	Backend e frontend desenvolvidos para exclusão ou alteração de pedidos
07/12/2022	11/12/2022	28. Testes unitários do sistema	Todos os módulos com camadas aceitáveis de cobertura de testes
12/12/2022	13/12/2022	29. Criar vídeo final com apresentação do projeto	Vídeo com visão geral e final do projeto desenvolvido
14/12/2022	14/12/2022	30. Avaliação retrospectiva	Descrição dos objetivos alcançados no desenvolvimento geral do projeto
14/12/2022	15/12/2022	31. Finalização e entrega da etapa 3	Escopo da etapa 3 entregue

*Observação: acrescente ou retire linhas, caso seja necessário.*

## **2. Introdução**

Sabemos que devido a pandemia as pessoas do mundo inteiro entraram em uma situação extremamente delicada, fazendo com que muitas medidas invasivas fossem tomadas e aderidas de forma inegociável. Uma delas foi sua forma de comprar produtos. Pessoas que nunca antes tinham utilizado a internet para realizar compras, passaram a utilizar e aquele preconceito com compras online foi de certa forma sendo mitigado.

Atualmente o comércio eletrônico teve uma alta de 48,41% em comparação ao ano de 2020, isso nos mostra que o mercado digital tende a crescer cada vez mais, principalmente com os altos investimentos de empresas na experiência de seus clientes, atraindo a cada ano mais e mais pessoas para este universo.

Podemos destacar uma pesquisa recente do veículo de comunicação “Consumidor Moderno” que levantou um dado onde metade dos brasileiros preferem realizar compras online e abrem mão do modelo físico pelo conforto e praticidade, além de valores diferenciados pela isenção de taxas de vendedores/funcionários. É nítido que a cada dia que passa as pessoas estão querendo cada vez mais resolver seus problemas sem saírem de suas casas, fugindo de filas, procedimentos burocráticos, dores de cabeça no geral e sem falar nos quesitos de segurança.

Dados os fatores apresentados acima, decidimos criar um e-commerce de vendas com objetivo de trazer a outra metade de nossa população para esse universo de forma totalmente segura. Além de levar o conforto para dentro de casas, levamos qualidade, segurança e uma variedade enorme de produtos ofertados. Com suporte 24h por dia, 100% de nossos produtos são oferecidos por nossa plataforma, assim não gerando dependência de fornecedores terceiros, ou seja, a relação do cliente é diretamente conosco. Com objetivo de fidelizar nossos usuários, para nós todo dia é dia do consumidor, com ofertas diárias exclusivas.

O objetivo desse trabalho é atrair a outra metade da população para o mundo dos comércios eletrônicos, potencializando cada vez mais o mercado e atraindo novos investidores, além de levar segurança e qualidade para dentro de todas as casas.

Os objetivos específicos são:

- Realizar um trabalho multidisciplinar afim de integrar conceitos aprendidos em aula.

- Entregar uma aplicação web que implemente casos de uso de um e-commerce proposto na definição da solução.
- Aplicar o conhecimento adquirido no curso para desenvolver o projeto por completo, utilizando de tecnologias e processos de gestão aprendidos.

Referências introdutórias:

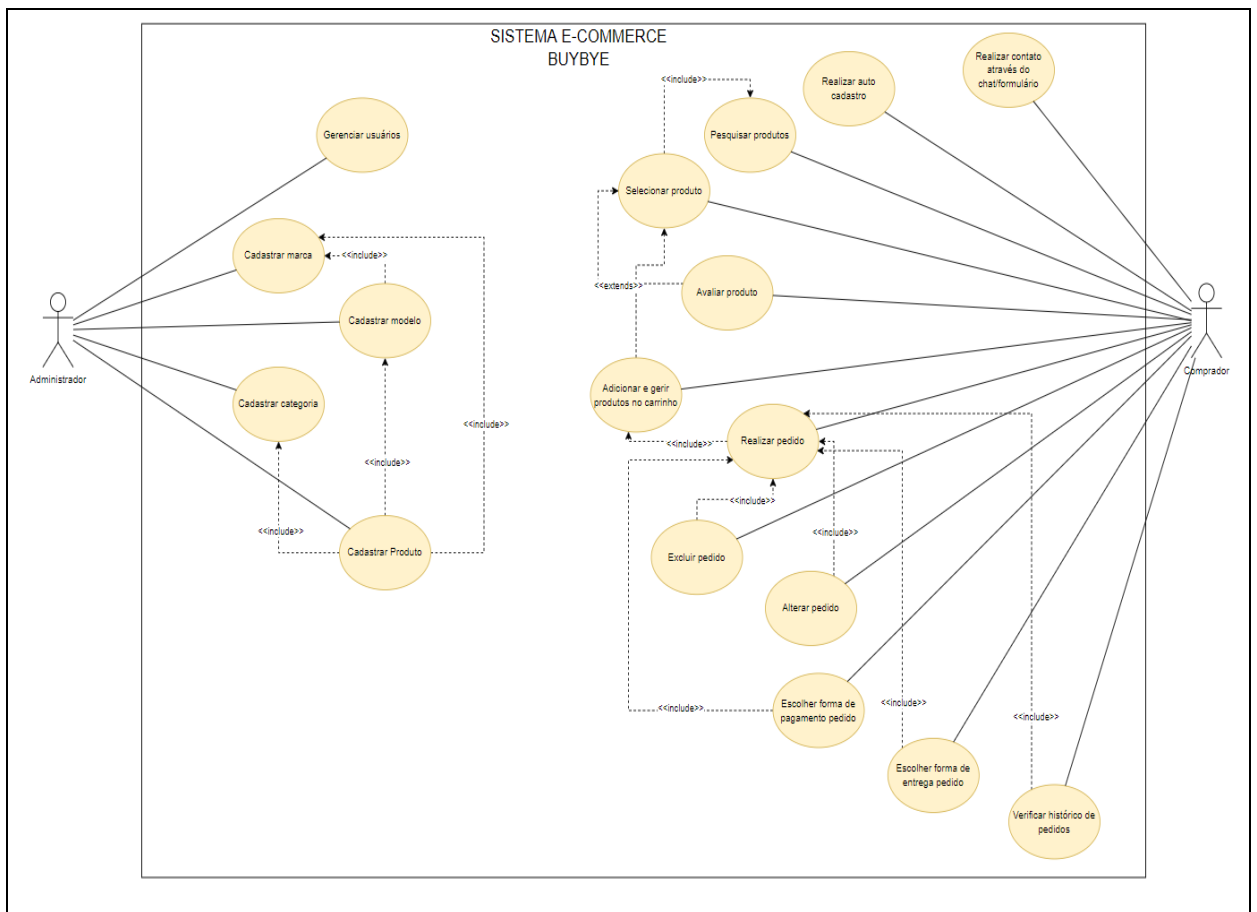
<https://www.conversion.com.br/blog/relatorio-ecommerce-mensal/>

<https://olhardigital.com.br/2022/02/25/tira-duvidas/aumento-das-compras-online-impacta-na-evolucao-da-logistica-brasileira/>

<https://www.consumidormoderno.com.br/2021/09/24/metade-brasileiros-prefere-lojas-online/>

### 3. Definição Conceitual da Solução

#### 3.1 Diagrama de Casos de Uso



### 3.2 Requisitos Funcionais

ID	Descrição Resumida	Dificuldade (B/M/A)*	Prioridade (B/M/A)*
RF01	O comprador deve conseguir se auto cadastrar no sistema	B	A
RF02	O comprador deve ser capaz de se autenticar no sistema	B	A
RF03	O comprador deve conseguir alterar sua senha em caso de esquecimento	B	M
RF04	O comprador deve ser capaz de pesquisar produtos por nome	M	A
RF05	O comprador deve ser capaz de pesquisar produtos por marca	M	M
RF06	O comprador deve ser capaz de pesquisar produtos por categoria	M	M
RF07	O comprador deve ser capaz de pesquisar produtos por modelo	M	M
RF08	O comprador deve ser capaz de selecionar qualquer produto para verificar seus dados	M	A
RF09	O comprador poderá inserir o produto em seu carrinho	A	A
RF10	O comprador poderá esvaziar seu carrinho	M	A
RF11	O comprador poderá efetuar pedidos	A	A
RF12	O comprador poderá alterar pedidos	A	A
RF13	O comprador poderá excluir pedidos	A	A
RF14	O comprador deve ser capaz de consultar seu histórico de pedidos	B	M
RF15	O comprador poderá ver detalhes de seus pedidos	M	M
RF16	O Administrador deve ser capaz de se autenticar no sistema	B	A
RF17	O Administrador deve ser capaz de gerir marcas	M	A
RF18	O Administrador deve ser capaz de gerir categoria	M	A
RF19	O Administrador deve ser capaz de gerir modelos	M	A
RF20	O Administrador deve ser capaz de gerir produtos	M	A
RF21	O Administrador deve ser capaz de gerir usuários	M	A

\* B = Baixa, M = Média, A = Alta.

*Observação: acrescente quantas linhas forem necessárias.*

### 3.3 Requisitos Não-funcionais

ID	Descrição	Prioridade B/M/A
RNF01	Uso de Design responsivo nas interfaces gráficas	B
RNF02	Compatibilidade com todos os navegadores	M
RNF03	Tempo de resposta deve estar entre 200ms para requisições	A
RNF04	Utilizar spring security para autenticação segura	A



RNF05	Sistema deverá utilizar base em memória H2	A
RNF06	Sistema deverá suportar pelo menos 100 compradores simultâneos	M

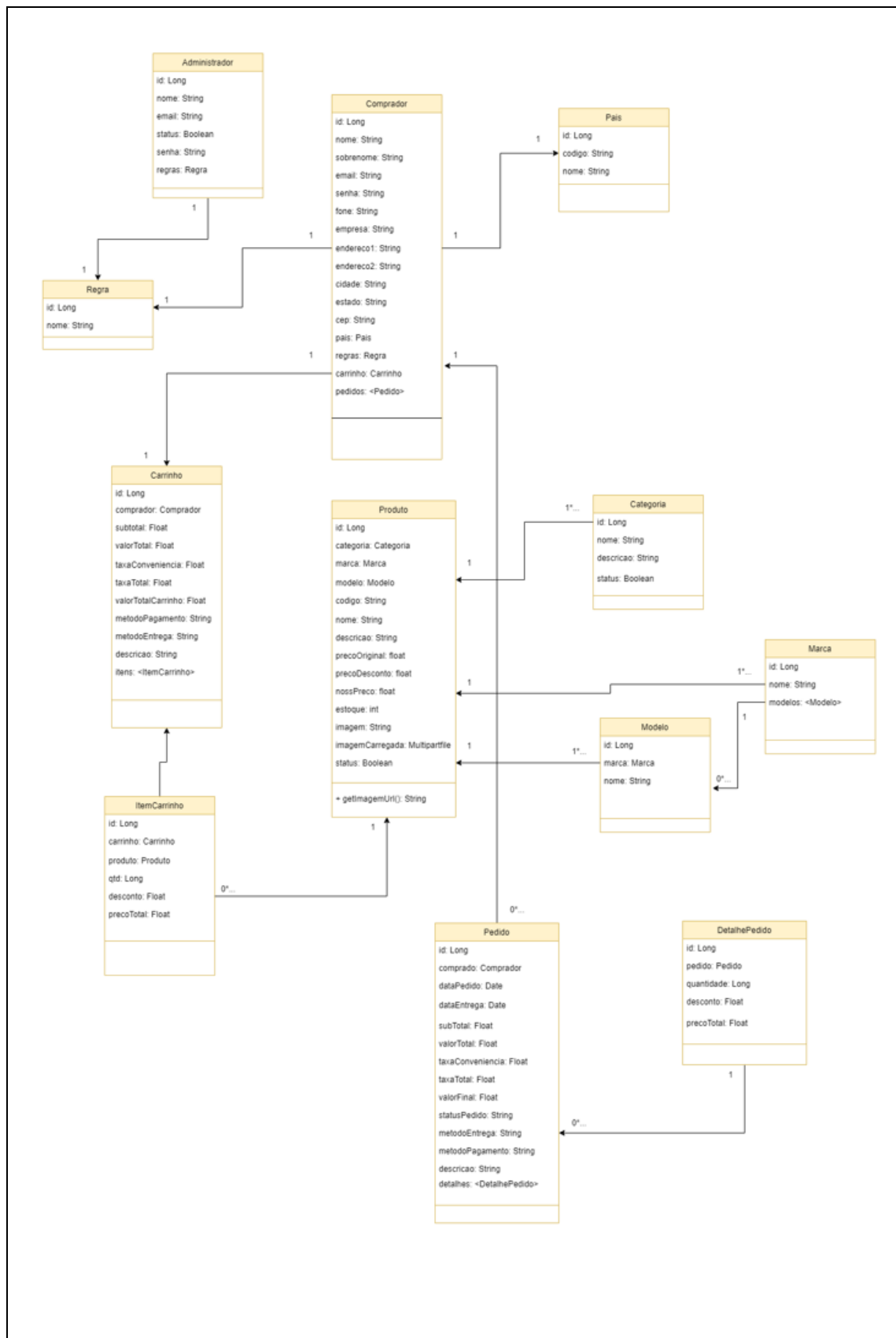
*Observação: acrescente quantas linhas forem necessárias.*

#### **4. Protótipo Navegável do Sistema**

Link do github do projeto com protótipo e vídeo explicativo:

<https://github.com/lucasscaramelo/puc-projeto-integrado-buybye>

## 5. Diagrama de Classes de Domínio



## 6. Apropriação de Horas no Projeto

Histórico de apropriação de horas		
Data do registro	Atividade	Quantidade de horas
01/05/2022	Definir escopo do projeto	5h
03/05/2022	Definir escopo do projeto	1h
07/05/2022	Definir escopo do projeto	3h
12/05/2022	Definir escopo do projeto	3h 30min
14/05/2022	Definir escopo do projeto	4h
17/05/2022	Diagrama de caso de uso	3h
20/05/2022	Diagrama de caso de uso	1h
27/05/2022	Diagrama de caso de uso	5h
02/06/2022	Diagrama de classes de domínio	3h
06/06/2022	Diagrama de classes de domínio	4h
09/06/2022	Diagrama de classes de domínio	3h
13/06/2022	Introdução	4h
18/06/2022	Protótipo navegável	3h
22/06/2022	Protótipo navegável	4h
27/06/2022	Protótipo navegável	5h
01/07/2022	Protótipo navegável	4h
05/07/2022	Protótipo navegável	3h
05/07/2022	Protótipo navegável	2h
10/07/2022	Protótipo navegável	5h
15/07/2022	Protótipo navegável	6h
02/08/2022	Revisão artefatos entrega 1	3h
09/08/2022	Revisão artefatos entrega 1	4h
14/08/2022	Revisão artefatos entrega 1	6h
15/08/2022	Entrega etapa 1	2