



**Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"**

ALEXANDRE PROENÇA WANDEKOKEN BUENO

**E-MARKETPLACE: DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DE
MARKETPLACE VIRTUAL**

**Assis/SP
2017**



**Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"**

ALEXANDRE PROENÇA WANDEKOKEN BUENO

**E-MARKETPLACE: DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DE
MARKETPLACE VIRTUAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito para a obtenção do Certificado de Conclusão.

**Orientando (a): Alexandre Proença Wandekoken
Bueno**

Orientador (a): Dr. Almir Rogério Camolesi

**Assis/SP
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA

B928e BUENO, Alexandre Proença Wandekoken

E-marketplace: desenvolvimento de uma plataforma de marketplace virtual / Alexandre Proença Wandekoken Bueno.— Assis, 2017.

41p.

Trabalho de conclusão do curso (Análise e Desenvolvimento de Sistemas). – Fundação Educacional do Município de Assis - FEMA

Orientador: Dr. Almir Rogério Camolesi

1. Engenharia software 2. E-marketplace 3. E-commerce

CDD 005.12

**E-MARKETPLACE: DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DE
MARKETPLACE VIRTUAL**

ALEXANDRE PROENÇA WANDEKOKEN BUENO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

Orientador: _____ Dr. Almir Rogério Camolesi _____

Examinador: _____ Ma. Diomara Martins Reigato Barros _____

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho a minha família e a todos que me apoiaram neste projeto.

Pensar pequeno e pensar grande dá o mesmo trabalho.
Mas pensar grande te liberta dos detalhes insignificantes.
(Jorge Paulo Lemann)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um *Marketplace* virtual, para oferecer um canal a mais de vendas, em que lojistas do segmento de moda e acessórios possam anunciar seus produtos pagando apenas uma comissão por venda. A vantagem deste modelo de negócio é que, por meio de campanhas publicitárias feitas pelo administrador da plataforma, o lojista tenha acesso a um maior número de clientes aumentando as chances de venda e os consumidores tenham acesso a uma maior variedade de produtos, tudo em um só lugar. O projeto será desenvolvido com a linguagem de programação C# (C-Sharp), tecnologia da Microsoft ASP.NET no padrão MVC, sistema de gerenciamento de banco de dados SQL Server e Visual Studio como plataforma de desenvolvimento.

Palavras-chave: Marketplace, E-Marketplace, E-commerce, Comércio Eletrônico, ASP.NET, MVC, C#.

ABSTRACT

This work aims to develop a virtual Marketplace, to offer a channel, where fashion retailers and accessories can advertise their products by paying only one commission per sale. The advantage of this business model is that, through advertising campaigns made by the platform administrator, the seller has access to a larger number of customers increasing the chances of selling, and consumers have access to a greater variety of products, all in one place. The project will be developed with the C # programming language (C-Sharp), Microsoft technology ASP.NET in MVC standard, SQL Server database management system and Visual Studio as development platform.

Keywords: Marketplace, E-Marketplace, E-commerce, Comércio Eletrônico, ASP.NET, MVC, C#.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Mais Vendidos	13
Figura 2: Padrão MVC	18
Figura 3: Mapa Mental	19
Figura 4: Caso de Uso Geral	21
Figura 5: Caso de Uso Administrador	22
Figura 6: Caso de Uso Vendedor	22
Figura 7: Caso de Uso Cliente	23
Figura 8: Caso de Uso Cadastro de Vendedor	23
Figura 9: Caso de Uso Efetuar Compra.....	25
Figura 10: Diagrama de Atividade - Cadastro de Vendedor	27
Figura 11: Diagrama de Atividade - Cadastro de Produto	28
Figura 12: Diagrama de Atividade - Compra.....	29
Figura 13: Diagrama de Sequência - Cadastro de Vendedores	30
Figura 14: Diagrama de Sequência - Processo de Compra.....	30
Figura 15: Diagrama de Entidade-relacionamento	31
Figura 16: Diagrama de Classe	32
Figura 17: Padrão MVC	33
Figura 18: Pastas Models e Controllers	34
Figura 19: Pasta View	35
Figura 20: Model Cidades.....	36
Figura 21: Controller Cidades	37
Figura 22: View Cidades.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Narrativa Caso de Uso Cadastro de Vendedores	24
Tabela 2: Narrativa Caso de Uso Efetuar Compra	26

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1. OBJETIVO	12
1.2. PÚBLICO-ALVO	12
1.3. JUSTIFICATIVA	13
1.4. ESTRUTURA DA APLICAÇÃO	13
1.4.1. Aplicação	13
1.4.2. Formas de pagamento	14
1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO	15
2. MÉTODO DE DESENVOLVIMENTO	16
2.1. ANÁLISE	16
2.1.1. Diagrama de Casos de Uso	16
2.1.2. Diagrama de Atividade	16
2.1.3. Diagrama de Sequência	16
2.1.4. Diagrama de Classes	17
2.2. DESENVOLVIMENTO	17
2.3. BANCO DE DADOS	18
3. ANÁLISE E ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA	19
3.1. MAPA MENTAL	19
3.2. LISTA DE EVENTOS	20
3.3. CASOS DE USO	21
3.3.1. Caso de Uso Geral	21
3.3.2. Caso de Uso Administrador	22
3.3.3. Caso de Uso Vendedor	22
3.3.4. Caso de Uso Cliente	23
3.3.5. Caso de Uso Cadastro de Vendedor	23
3.3.6. Caso de Uso Efetuar Compra	25
3.4. DIAGRAMAS DE ATIVIDADE	27
3.4.1. Diagrama de Atividade – Cadastro de Vendedor	27
3.4.2. Diagrama de Atividade – Cadastro de Produto	28
3.4.3. Diagrama de Atividade – Compra	29

3.5. DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA.....	30
3.5.1. Diagrama de Sequência – Cadastro de Vendedores.....	30
3.5.2. Diagrama de sequência – Processo de compra.....	30
3.6. DIAGRAMA DE ENTIDADE-RELACIONAMENTO – DER.....	31
3.7. DIAGRAMA DE CLASSE.....	32
4. IMPLEMENTAÇÃO.....	33
4.1. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO.....	33
4.2. PASTAS MODELS E CONTROLLERS.....	34
4.3. PASTA VIEW.....	35
4.4. MODEL.....	36
4.5. CONTROLLER.....	37
4.6. VIEW.....	38
5. CONCLUSÃO.....	39
5.1. PRÓXIMOS PASSOS.....	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40

1. INTRODUÇÃO

A internet mudou a forma como nos comunicamos, como nos relacionamos e até como compramos. Hoje em dia o *e-commerce* deixou de ser um diferencial e tornou-se uma necessidade competitiva para pequenas, médias e grandes empresas. E-commerce¹ ou comércio eletrônico é todo comércio realizado através de dispositivos eletrônicos como computadores, smartphones e tablets.

Trazendo o conceito de *shopping center* para o comércio eletrônico temos o *e-marketplace*², que é uma plataforma de comércio eletrônico em que de um lado tem-se os lojistas ou vendedores, e de outro os clientes que através de uma mesma plataforma tem acesso a vários produtos de diversos lojistas ou vendedores. Segundo (Mikitani 2014), essa é uma alternativa no comércio eletrônico. No modelo de *marketplace* criam-se ecossistemas que beneficiam comerciantes, consumidores e comunidades, em que pequenas empresas e vendedores fazem parcerias com empresas de e-commerce a fim de aumentarem sua base de clientes e gerar mais vendas.

1.1. OBJETIVO

O desenvolvimento dessa plataforma de *e-marketplace* tem como objetivo oferecer um canal a mais de venda para lojas de roupas, calçados, acessórios e cosméticos, permitindo que essas empresas possam anunciar os seus produtos em uma única plataforma, sendo cobrado apenas uma comissão por cada produto vendido. A vantagem deste modelo de negócio é que o lojista pode vender através da internet sem ter que fazer um alto investimento em uma plataforma de e-commerce e publicidade.

1.2. PÚBLICO-ALVO

Esta plataforma tem como público-alvo lojas de roupas, calçados, acessórios e cosméticos, que queiram vender seus produtos através da internet com um baixo investimento.

¹ <https://www.significados.com.br/e-commerce/>

² <https://www.significados.com.br/marketplace/>

1.3. JUSTIFICATIVA

Conforme relatório do E-bit (webshoppers)³, no ano de 2016 o *e-commerce* no Brasil teve um crescimento de 7,4% em relação ao ano anterior. Com destaque para a categoria de moda e acessórios liderando a categoria de produtos mais vendidos.



Figura 1: Mais Vendidos

1.4. ESTRUTURA DA APLICAÇÃO

Será abordado no presente trabalho apenas a estrutura básica de um *marketplace* de produtos, não sendo considerado por exemplo: formas de pagamento ou de entregas, devido a necessidade de realizar integrações com os correios ou intermediadores de pagamentos.

1.4.1. Aplicação

A plataforma terá três níveis de acesso, um para o lojista que vai anunciar seus produtos, outro para o consumidor e outro para o administrador da plataforma. O lojista tem acesso a uma página em que poderá cadastrar produtos, consultar pedidos e alterar a situação desses pedidos. O administrador tem controle total sobre o cadastro de lojistas, clientes, produtos, marcas e categorias, podendo permitir ou não, que um lojista possa anunciar produtos ou até mesmo quais produtos este lojista poderá anunciar,

³ <https://www.ebit.com.br/webshoppers>

dependendo das regras de negócio da plataforma. Por fim, o consumidor poderá fazer seu cadastro na plataforma, adicionar produtos no carrinho de compras e consultar os pedidos realizados. Na página inicial o cliente poderá realizar o seu cadastro e adicionar produtos no carrinho de compras. Na página inicial o vendedor também poderá realizar o seu cadastro, sendo que esse cadastro precisará ser aprovado pelo administrador. O vendedor terá acesso a uma página em que poderá cadastrar e fazer a manutenção de produtos, além de visualizar relatórios de pedidos, marcas e categorias.

1.4.2. Formas de pagamento

Não será abordado neste trabalho a parte de finalização do pedido e realização do pagamento, tendo em vista a complexidade de realizar as integrações com bancos ou intermediadores de pagamentos.

Outro motivo é que em 2017 o Banco Central decidiu alterar uma regra⁴ em que regulamenta *marketplaces* que participam da intermediação financeira de suas operações. Com essa nova regra, um *marketplace* que queira continuar fazendo a intermediação financeira de suas operações deverá ser um participante da Câmara Interbancária de Pagamentos - CIP⁵, sendo assim regulado pelo banco central. Porém é um processo caro e burocrático.

Uma alternativa viável para *marketplaces* de pequeno e médio porte é terceirizar a operação utilizando um intermediador de pagamentos⁶ que nada mais é do que uma empresa especializada em pagamentos digitais e já é regulada pelo Banco Central. Essas empresas oferecem diversas soluções para *e-commerces*, inclusive para *marketplaces*, retirando a necessidade da plataforma ser regulada pelo Banco Central, em que é necessário apenas realizar uma integração com algum intermediador de pagamentos que ofereça uma solução especial para *marketplaces*.

⁴ <https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/entenda-tudo-sobre-as-novas-regras-do-banco-central-para-marketplaces/>

⁵ <https://www.cip-bancos.org.br/cip/sobre.html>

⁶ <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/os-intermediadores-de-pagamento-no-e-commerce,3699438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>

1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em capítulos. O primeiro capítulo traz uma introdução apresentando o conceito de *marketplace* no comércio eletrônico.

O segundo capítulo apresenta as ferramentas, tecnologias e linguagens utilizadas no desenvolvimento da aplicação e na análise da documentação do projeto.

O terceiro capítulo traz a documentação da análise do projeto, com o mapa mental, e os principais diagramas UML como: casos de uso, sequência, atividade e classe.

No quarto capítulo é apresentada a estrutura do projeto no padrão MVC, explicando as principais pastas e a forma em que estão organizados os arquivos.

O quinto capítulo apresenta a conclusão do projeto.

Por fim as referências bibliográficas.

2. MÉTODO DE DESENVOLVIMENTO

2.1. ANÁLISE

Para realizar a documentação da análise deste projeto foi utilizada a linguagem UML - *Unified Modeling Language* ou Linguagem de Modelagem Unificada. Segundo (GUEDES 2011) é uma linguagem visual utilizada para modelar softwares baseados no paradigma de orientação a objetos. Nos últimos anos a UML tornou-se uma linguagem padrão adotada internacionalmente pela indústria de softwares.

Fazer a análise do projeto é importante, pois através dos diagramas é possível ter uma visão geral da aplicação, facilitando o desenvolvimento e também a manutenção, posteriormente.

2.1.1. Diagrama de Casos de Uso

O diagrama de casos de uso é um diagrama que mostra de uma maneira geral como o sistema irá se comportar, é utilizado normalmente nas fases de levantamento de requisitos do sistema, apresentando uma linguagem simples e de fácil compreensão. Procura identificar os atores, que utilizarão o sistema de alguma forma e os serviços que o sistema irá disponibilizar aos usuários. (GUEDES 2011).

2.1.2. Diagrama de Atividade

O diagrama de atividade preocupa-se em descrever os passos a serem percorridos para a conclusão de uma atividade específica, podendo ser um método, um algoritmo, ou um processo completo. Representa o fluxo de controle de uma atividade. (GUEDES 2011)

2.1.3. Diagrama de Sequência

O diagrama de sequência é um diagrama comportamental que se preocupa com a ordem temporal em que as requisições feitas pelo usuário ao sistema vão acontecendo em um determinado processo. Ou seja, esse diagrama descreve a ordem em que os

eventos vão acontecendo conforme o usuário interage com a aplicação. (GUEDES 2011)

2.1.4. Diagrama de Classes

O diagrama de classes é um dos diagramas mais importantes da UML. Serve de apoio para a maioria dos demais diagramas. No diagrama de classes determina-se os atributos e métodos que cada classe terá, além de estabelecer como as classes vão se relacionar e trocar informações entre si. (GUEDES 2011)

2.2. DESENVOLVIMENTO

Nesse projeto será utilizado a tecnologia ASP.NET MVC da Microsoft, juntamente com a plataforma de desenvolvimento VISUAL STUDIO COMMUNITY 2015. A linguagem utilizada será o C#, uma linguagem de programação orientada a objetos, que permite desenvolver aplicações seguras e robustas. Segundo (ARAÚJO 2017) ASP.NET MVC é um framework da Microsoft que possibilita o desenvolvimento de aplicações web, fazendo o uso da arquitetura MVC (Model View Controller, ou Modelo Visão Controlador). O padrão MVC divide o projeto em partes, onde na camada *model* encontram-se os códigos referentes as regras de negócio da aplicação, na *view* temos os códigos de interface gráfica da aplicação, geralmente em HTML, CSS e *JavaScript*. Já no *controller* temos os códigos que controlam as requisições dos usuários e as requisições ao banco de dados através do *model*.

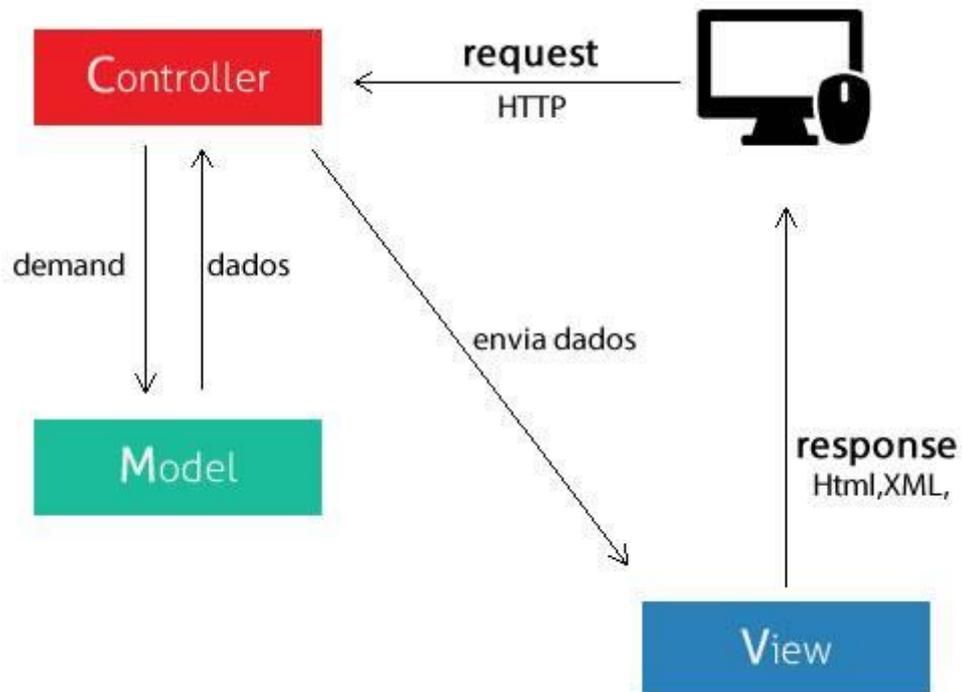


Figura 2: Padrão⁷ MVC

2.3. BANCO DE DADOS

O banco de dados utilizado será o SQL Server 2014 Express⁸, que é um sistema de gerenciamento de dados gratuito e fornece um repositório eficiente e confiável para desenvolvimento de sites leves e aplicativos da área de trabalho.

⁷ <https://tableless.com.br/mvc-afinal-e-o-que/>

⁸ <https://www.microsoft.com/pt-br/download/details.aspx?id=42299>

3. ANÁLISE E ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

3.1. MAPA MENTAL

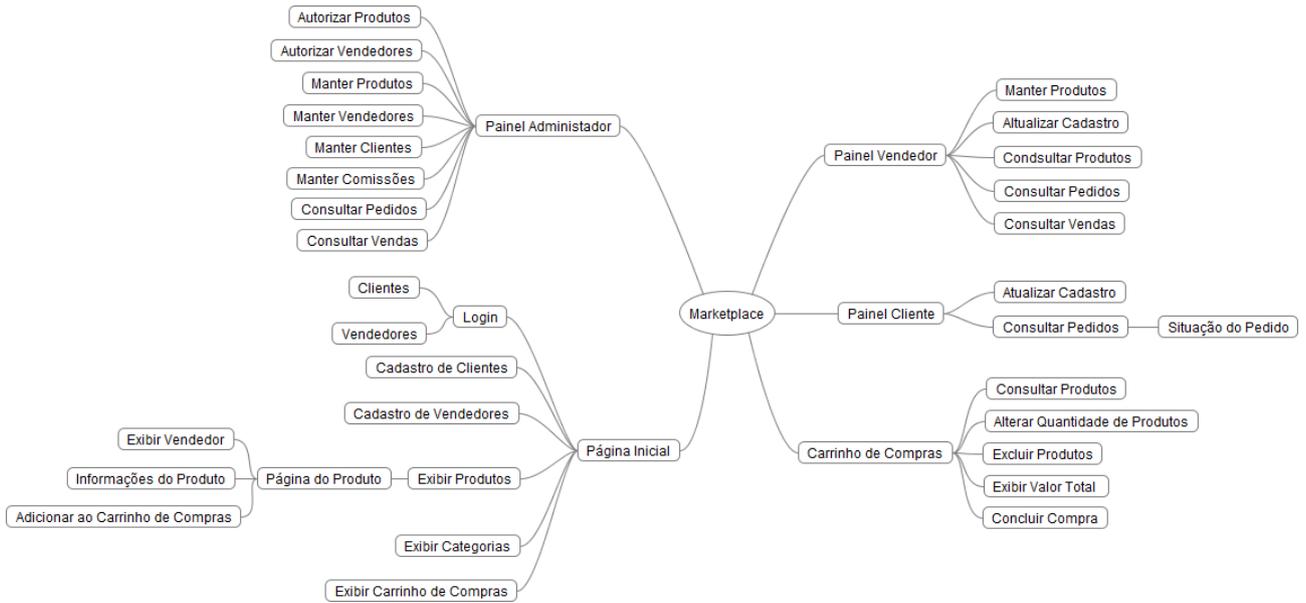


Figura 3: Mapa Mental

3.2. LISTA DE EVENTOS

1. Efetuar Acesso
2. Manter Vendedor
3. Manter Cliente
4. Manter Produto
5. Autorizar Vendedor
6. Autorizar Produto
7. Controlar Comissões
8. Consultar Vendas
9. Consultar Produtos
10. Consultar Pedidos
11. Emitir Relatórios de Pedidos
12. Controlar Estado do Pedido
13. Adicionar ao Carrinho de Compras
14. Alterar Quantidades no Carrinho de Compras
15. Efetuar Compra
16. Relatório de Produtos
17. Relatório de Pedidos
18. Relatório de Clientes
19. Relatório de Categorias
20. Relatório de Marcas

3.3. CASOS DE USO

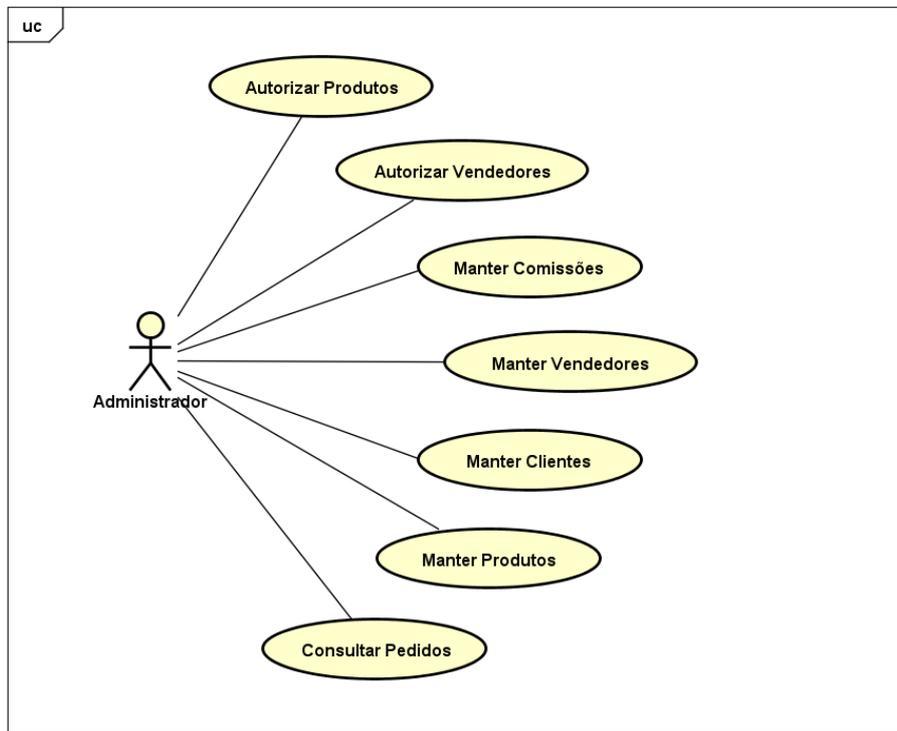
3.3.1. Caso de Uso Geral



powered by Astah

Figura 4: Caso de Uso Geral

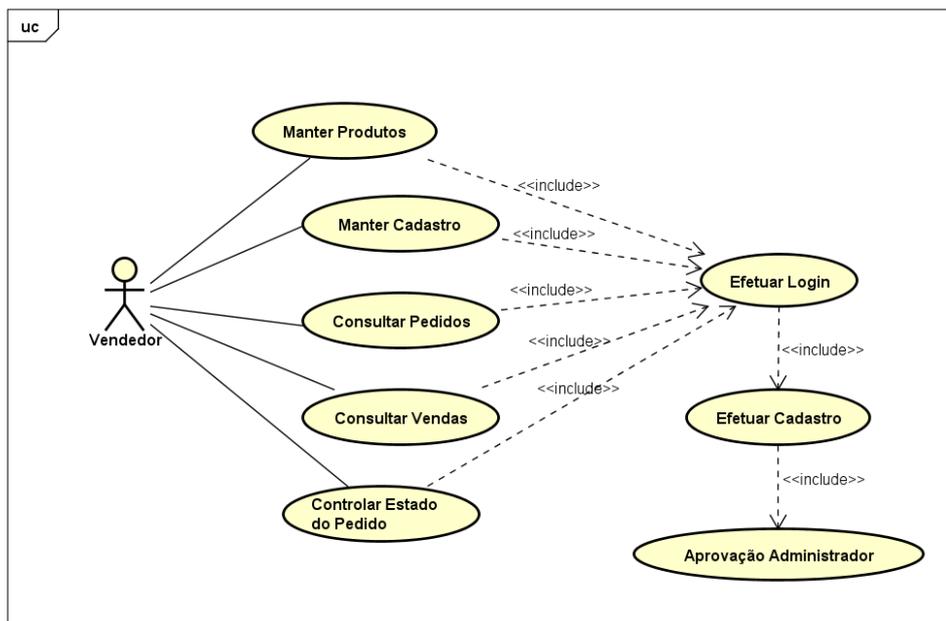
3.3.2. Caso de Uso Administrador



powered by Astah

Figura 5: Caso de Uso Administrador

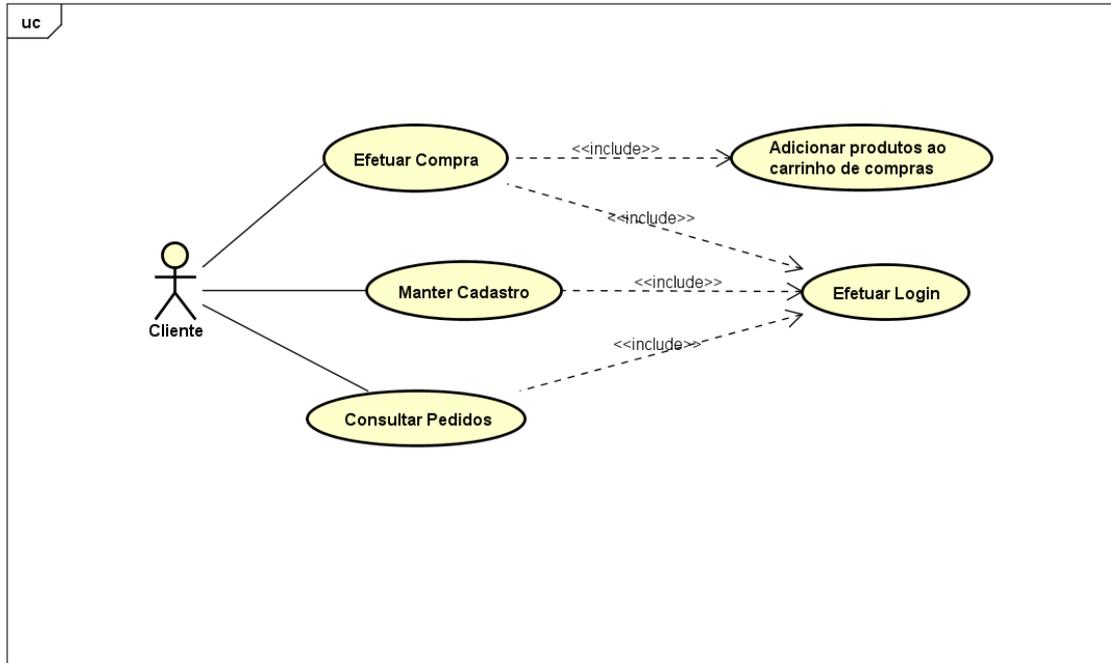
3.3.3. Caso de Uso Vendedor



powered by Astah

Figura 6: Caso de Uso Vendedor

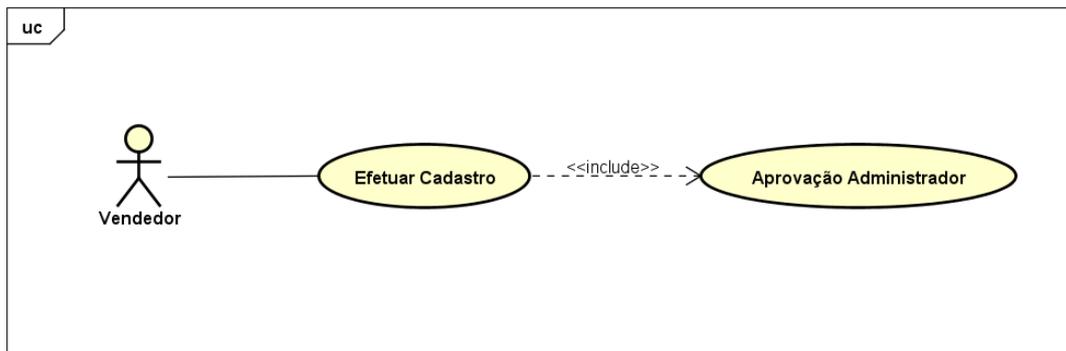
3.3.4. Caso de Uso Cliente



powered by Astah

Figura 7: Caso de Uso Cliente

3.3.5. Caso de Uso Cadastro de Vendedor



powered by Astah

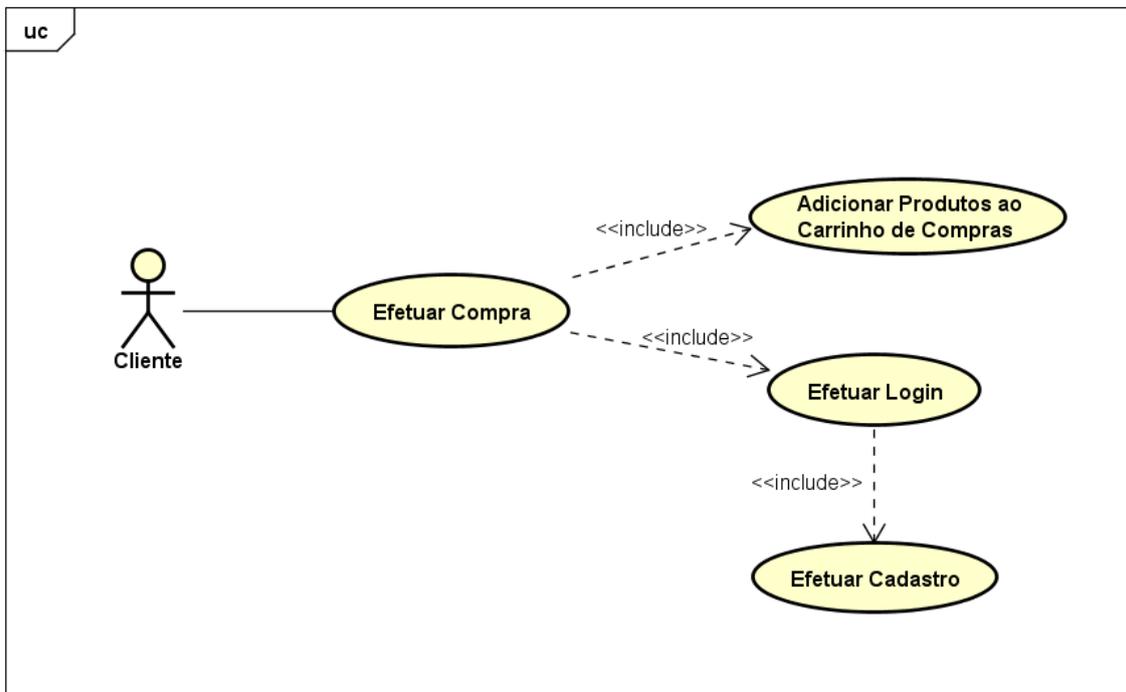
Figura 8: Caso de Uso Cadastro de Vendedor

Caso de Uso	Cadastrar Vendedor
-------------	--------------------

Atores	Vendedor
Fluxo Principal	<p>A – O ator seleciona a opção “Cadastro de vendedores”;</p> <p>B – O sistema exibe a interface gráfica para cadastro de vendedores;</p> <p>C – O ator informa os dados para cadastro; [A1]</p> <p>D – O ator pressiona o botão “Cadastrar”; [E1]</p> <p>E – O sistema informa que o cadastro está pendente de aprovação;</p> <p>F – O administrador aprova o cadastro; [E2]</p> <p>G – O sistema conclui o cadastro do novo vendedor;</p> <p>H – O caso de Uso é encerrado.</p>
Fluxo Alternativo	<p>A1 – O ator cancela o cadastro.</p> <p>a – O ator seleciona a opção de cancelar o cadastro;</p> <p>b – O Caso de Uso é encerrado.</p>
Fluxo de Exceção	<p>E1 – Vendedor já cadastrado.</p> <p>a – O sistema informa que esse vendedor já está cadastrado;</p> <p>b – O caso de uso retorna ao Fluxo Principal no item C.</p> <p>E2 – O Administrador não aprova o cadastro.</p> <p>a – O Administrador do sistema não aprova o cadastro;</p> <p>b – O sistema bloqueia o acesso do vendedor;</p>

Tabela 1: Narrativa Caso de Uso Cadastro de Vendedores

3.3.6. Caso de Uso Efetuar Compra



powered by Astah

Figura 9: Caso de Uso Efetuar Compra

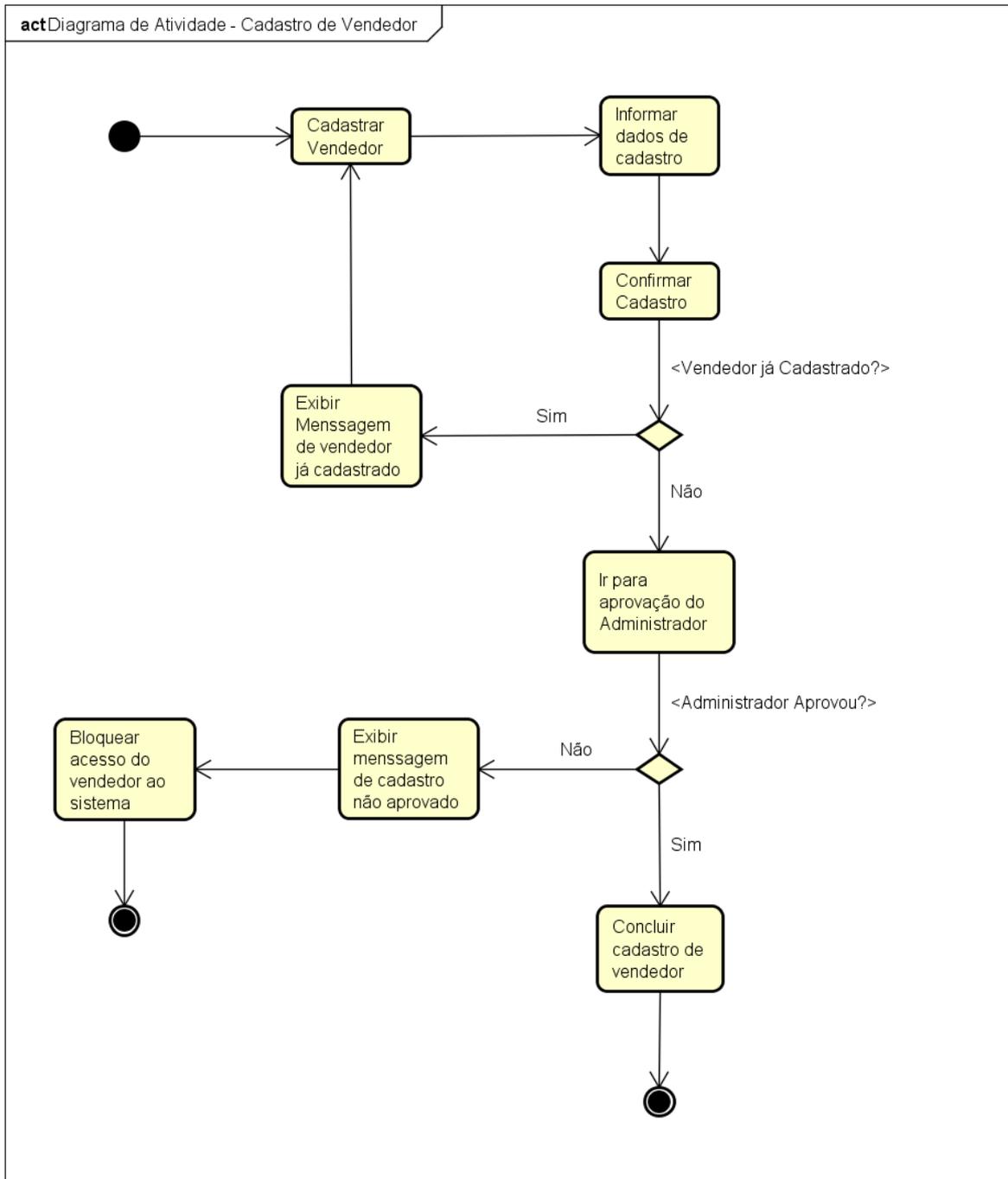
Caso de Uso	Efetuar Compra
Atores	Cliente
Pré-Condição	Ter efetuado o acesso ao sistema.
Fluxo Principal	<p>A – O ator seleciona a opção “Adicionar ao carrinho de compras”;</p> <p>B – O sistema exibe a interface gráfica do carrinho de compras com as quantidades e valores dos produtos; [A1]</p> <p>C – O ator confere as quantidades; [A2]</p> <p>[E1]</p> <p>D – O ator pressiona o botão “Confirmar compra”; [A3]</p> <p>E – O sistema exibe a interface gráfica de pagamento e conclui o pedido;</p> <p>F – O caso de uso é encerrado.</p>

Fluxo Alternativo	<p>A1 – O ator continua comprando.</p> <p>a – O ator seleciona a opção de continuar comprando;</p> <p>b – O sistema volta para a página de produtos;</p> <p>A2 – O ator altera a quantidade do produto.</p> <p>a – O ator seleciona um produto e altera a quantidade que deseja comprar;</p> <p>b – O sistema atualiza as quantidades e valores totais da compra;</p>
Fluxo de Exceção	<p>E1 – Estoque insuficiente.</p> <p>a – O sistema informa que esse produto não tem estoque suficiente para a quantidade desejada;</p> <p>b – O caso de uso retorna ao Fluxo Alternativo no item A2.</p>

Tabela 2: Narrativa Caso de Uso Efetuar Compra

3.4. DIAGRAMAS DE ATIVIDADE

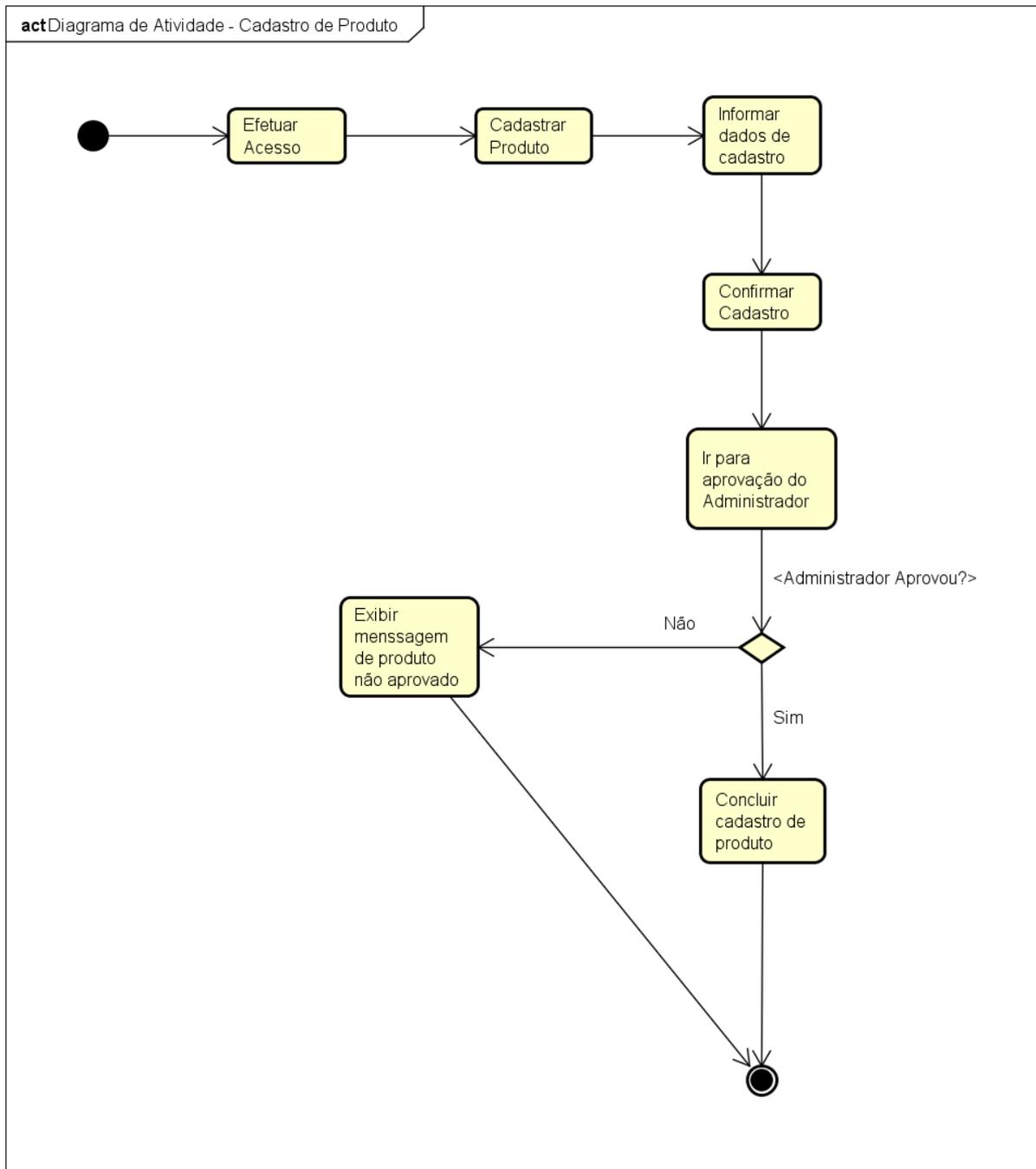
3.4.1. Diagrama de Atividade – Cadastro de Vendedor



powered by Astah

Figura 10: Diagrama de Atividade - Cadastro de Vendedor

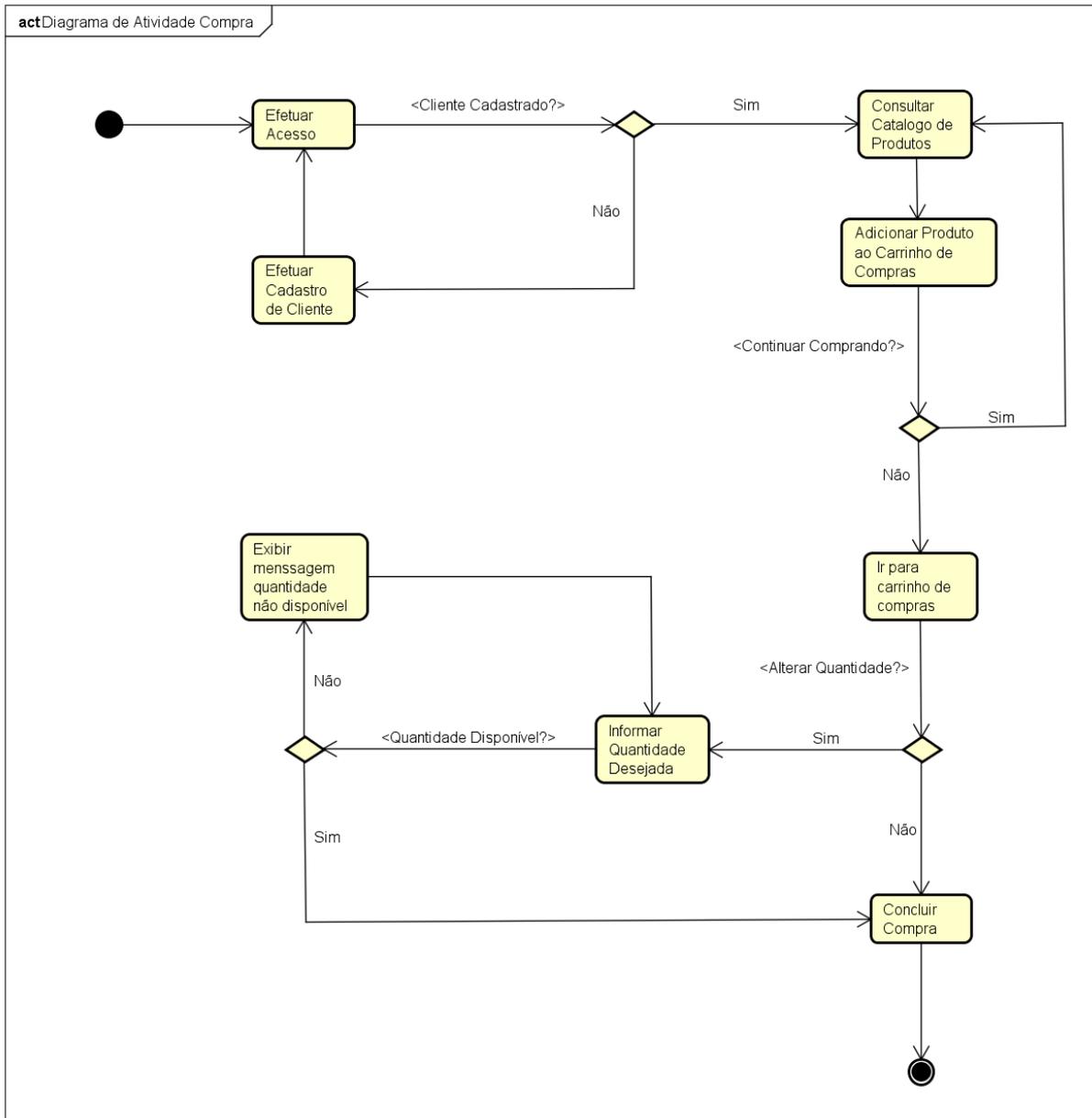
3.4.2. Diagrama de Atividade – Cadastro de Produto



powered by Astah

Figura 11: Diagrama de Atividade - Cadastro de Produto

3.4.3. Diagrama de Atividade – Compra



powered by Astah

Figura 12: Diagrama de Atividade - Compra

3.5. DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

3.5.1. Diagrama de Sequência – Cadastro de Vendedores

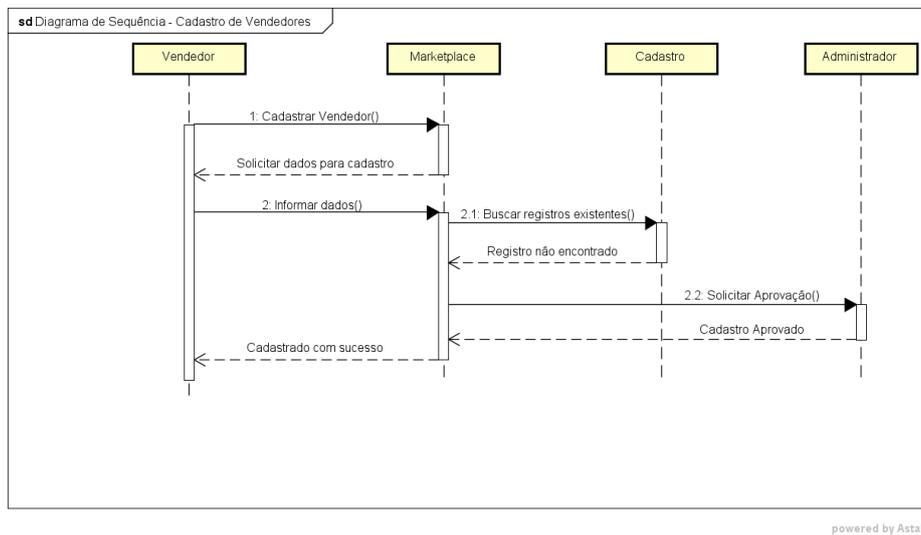


Figura 13: Diagrama de Sequência - Cadastro de Vendedores

3.5.2. Diagrama de sequência – Processo de compra

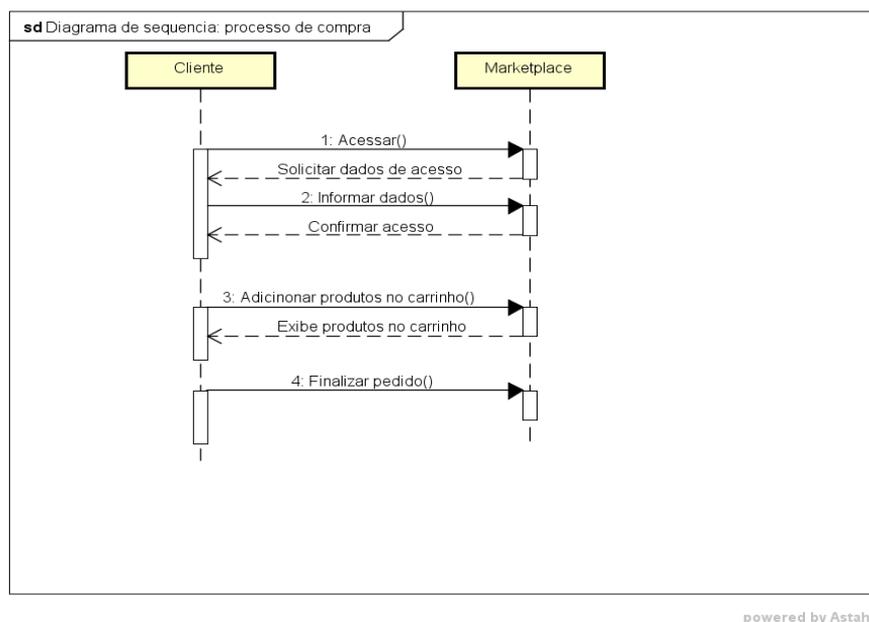


Figura 14: Diagrama de Sequência - Processo de Compra

Obs. ao selecionar finalizar pedido seria necessário informar os dados para entrega e pagamento, porém como informado no capítulo 1, não será abordado neste trabalho.

3.6. DIAGRAMA DE ENTIDADE-RELACIONAMENTO – DER

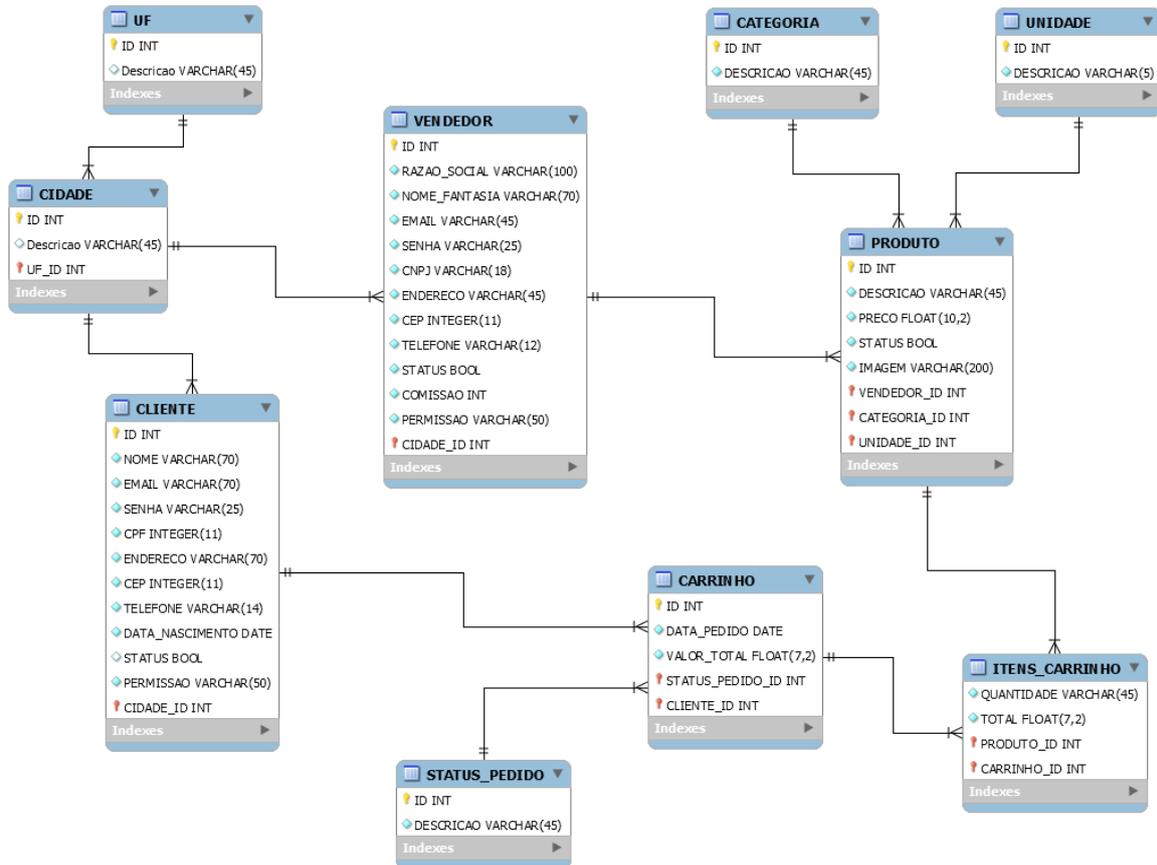
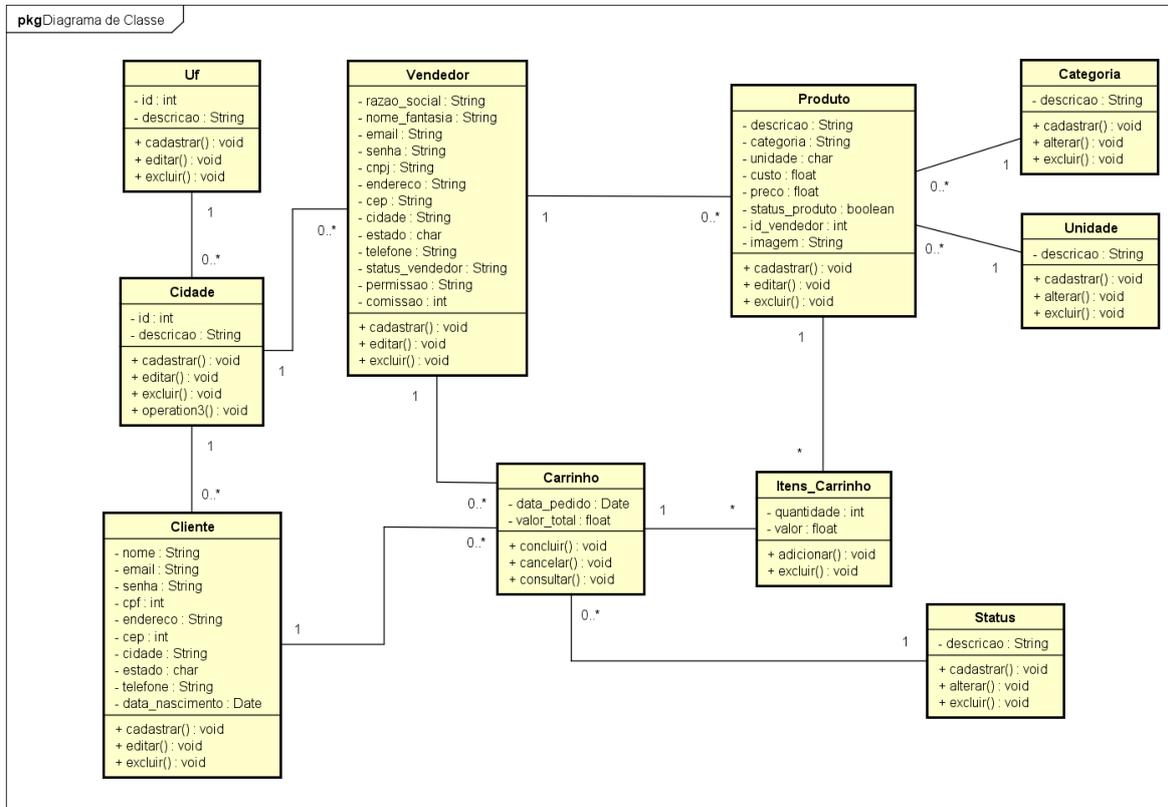


Figura 15: Diagrama de Entidade-relacionamento

3.7. DIAGRAMA DE CLASSE



powered by Astah

Figura 16: Diagrama de Classe

4. IMPLEMENTAÇÃO

O projeto foi implementado utilizando o ambiente de desenvolvimento Visual Studio 2015 da Microsoft no padrão MVC. Com o Visual Studio conseguimos criar aplicações de forma rápida e prática, com algumas funcionalidades que a plataforma oferece.

4.1. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

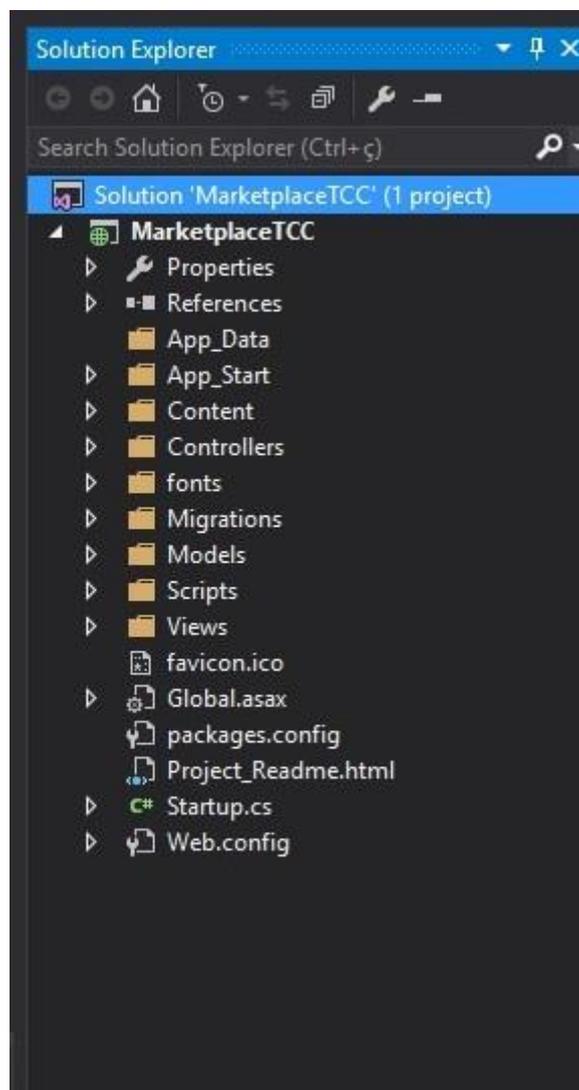


Figura 17: Padrão MVC

Na figura acima podemos observar a organização das pastas no padrão MVC, em que temos as pastas *models*, *views* e *controllers*.

4.2. PASTAS MODELS E CONTROLLERS

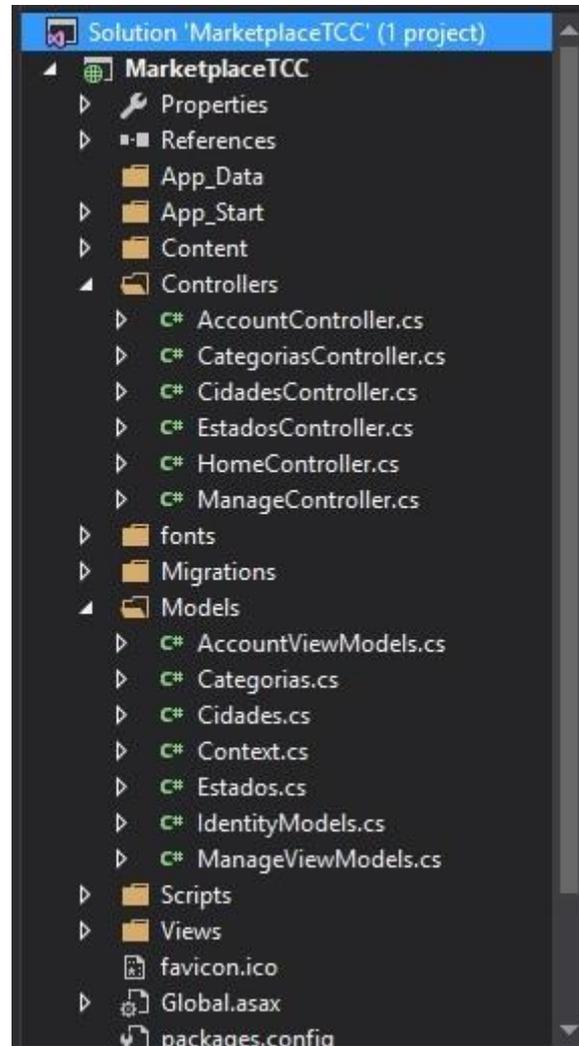


Figura 18: Pastas Models e Controllers

Na figura acima podemos observar as classes *models* e *controllers* organizadas em suas pastas.

4.3. PASTA VIEW

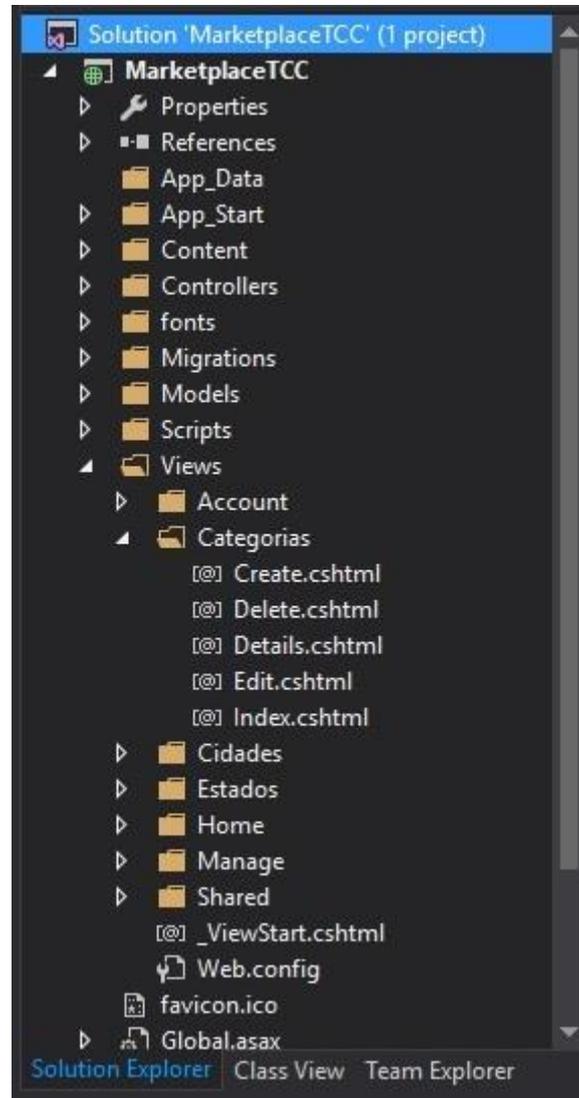


Figura 19: Pasta View

Na figura acima podemos observar a pasta *view* com os arquivos `.cshtml`⁹, que é uma extensão que comporta tanto as linguagens html, CSS, JavaScript, quanto a linguagem C Sharp.

⁹ <https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/Gg675215.aspx>

4.4. MODEL

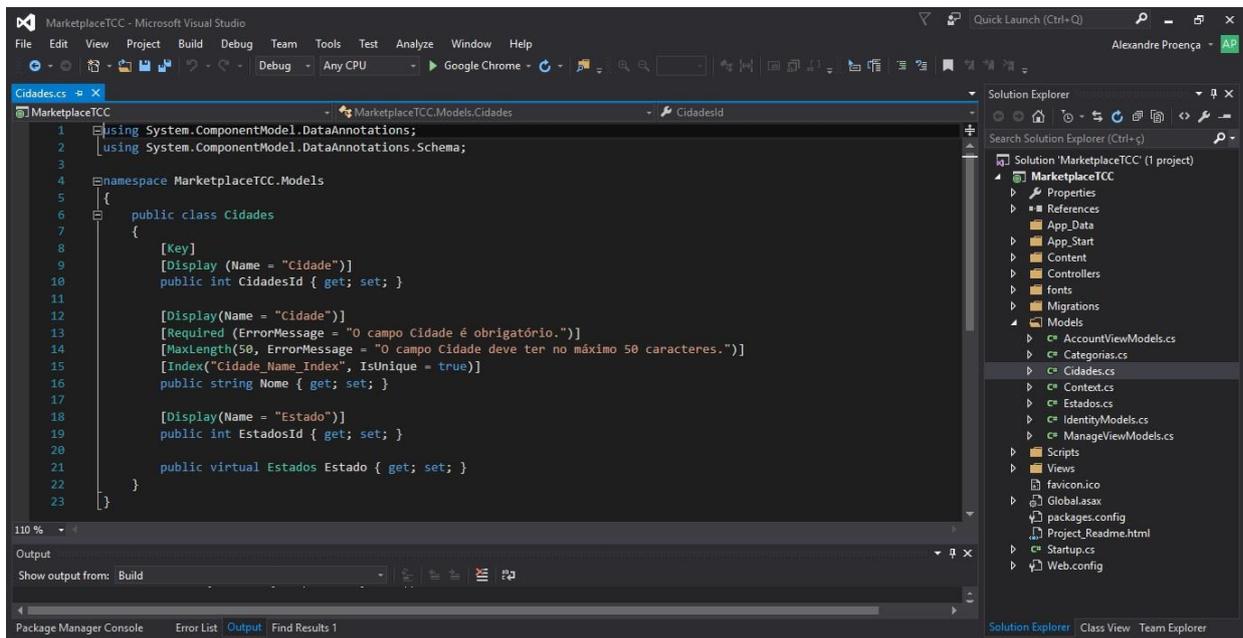


Figura 20: Model Cidades

Na figura acima temos o *model* da classe cidades. Utilizando o método de desenvolvimento *Code-First*¹⁰, a partir da classe *model* é gerado automaticamente a tabela no banco de dados, o *controller* e a *view*. Este método de desenvolvimento é implementado por uma ferramenta de mapeamento objeto relacional chamada *Entity Framework*¹¹, disponibilizada pelo Visual Studio.

¹⁰ <https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/Hh972463.aspx>

¹¹ <https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/jj128157.aspx>

4.5. CONTROLLER

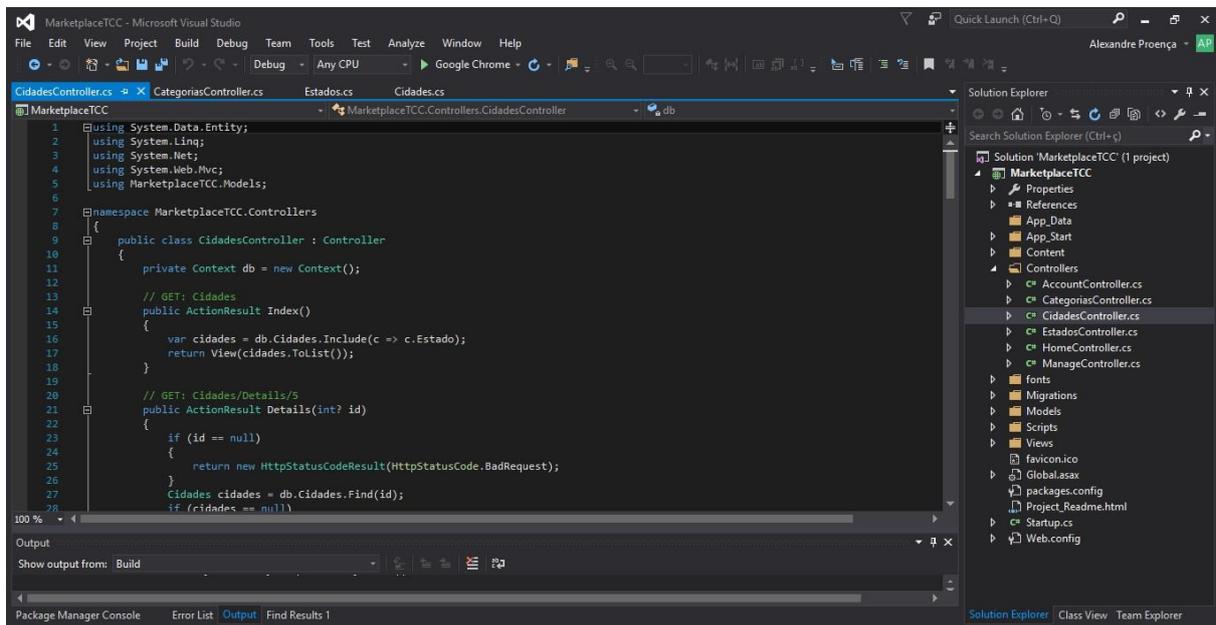


Figura 21: Controller Cidades

Na figura acima temos o *controller* de cidades, gerado automaticamente pelo Visual Studio utilizando o método *Code-First* com a ferramenta *Entity Framework*.

4.6. VIEW

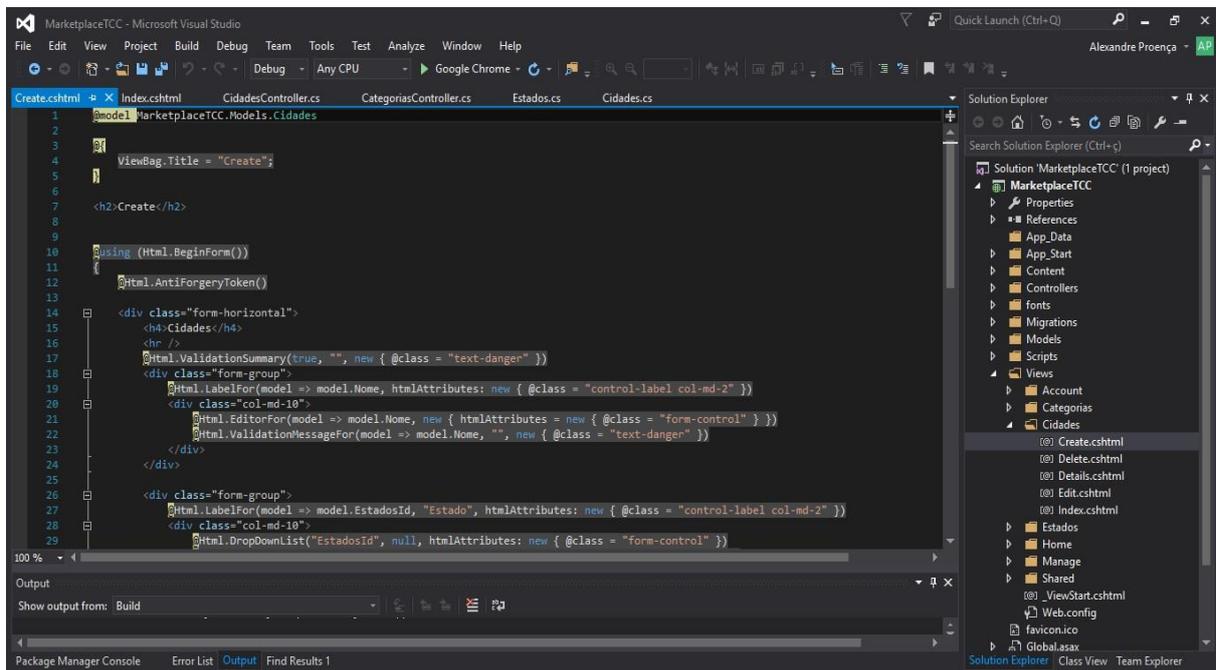


Figura 22: View Cidades

As principais páginas HTML são geradas automaticamente junto com os *controllers*, já com as funções de cadastrar, editar, exibir e excluir. Essas páginas são criadas utilizando a *view engine Razor*¹², com ela é possível inserir a lógica da aplicação diretamente na camada de visualização do projeto.

¹² <https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/Gg675215.aspx>

5. CONCLUSÃO

Com a análise desse projeto pode-se notar que existem oportunidades no comércio eletrônico, basta encontrar essas oportunidades e desenvolver soluções que atendam às necessidades dos comerciantes e consumidores. O desenvolvimento de um *marketplace* voltado para um nicho específico pode ser vantajoso tanto para quem vende quanto para quem desenvolve a plataforma, é uma relação em que todos ganham e isso fortalece o mercado de tecnologia da informação e o comércio.

Sem dúvidas, a tecnologia ASP.NET da Microsoft oferece recursos suficientes para o desenvolvimento de um projeto grande e robusto, porém exige um conhecimento avançado na criação de uma aplicação completa para uso comercial.

5.1. PRÓXIMOS PASSOS

Devido ao potencial deste projeto, estou trabalhando no desenvolvimento de um *marketplace* de moda focado em lojas que não possuem *e-commerce*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araújo, Everton Coimbra. ASP.NET MVC 5: Crie aplicações web na plataforma Microsoft
Editora Casa do Código, São Paulo, SP – 1ª Edição - Ano 2016

Guedes, G. T. UML 2 - Uma Abordagem Prática.

Editora Novatec, São Paulo, SP – 2ª Edição – Ano 2011

Mikitani, Hiroshi. As novas regras do e-commerce: as lições do CEO da Rakuten e Kobo
para o negócio digital sem fronteiras no século XXI.

Editora Elsevier, Rio de Janeiro, RJ – 1ª Edição – Ano 2014

Lotar, Alfredo. Programando com ASP.NET MVC - aprenda a desenvolver aplicações
web utilizando a arquitetura MVC.

Editora Novatec, São Paulo, SP – 1ª Edição – Ano 2011