

## DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DE CRIAÇÃO DE PORTFÓLIOS E EDIÇÃO DE VÍDEOS PARA MARKETING DIGITAL

**Nathalia Assumpção Machado**  
**Rafael Basso Santos**

Graduandos do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Santos (FATEC – Baixada Santista), Santos, SP, Brasil.

**José Augusto Theodosio Pazetti**

Doutorando pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) no curso Interdisciplinar em Ciências da Saúde. Professor no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Santos (FATEC - Baixada Santista) e Fatec Praia Grande, Santos, SP, Brasil.

**RESUMO:** O marketing digital é uma tendência que cresceu muito nos últimos anos, inclusive em eficácia, principalmente devido ao aumento notável do número de usuários em rede. Com isso, diversos serviços online e repositórios de informações surgiram, e sua utilidade e aplicabilidade vem aumentando. O objetivo desta pesquisa é a criação de uma plataforma digital que funcione como um banco de portfólios de empresas que queiram divulgar seus produtos e serviços de modo rápido, objetivo e intuitivo, através da implementação de tecnologias contemporâneas que permitam aos proprietários, gestores ou funcionários dessas empresas redigir, editar e publicar portfólios ao público ou editar vídeos promocionais como ferramenta de marketing digital. A pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e descritiva, incluindo revisão bibliográfica e desenvolvimento de um sistema web com requisitos e especificações próprios. Os resultados mostram que todas as funcionalidades esperadas foram cumpridas - o site foi desenvolvido para mobile e desktop, em inglês, francês e português, sendo gerenciável via sistema de administração, com as funcionalidades de adicionar, deletar e modificar elementos do portfólio (vídeos, imagens e textos), estruturado em Single-Page Application, com cinco partes: empresa, serviços, portfólio, contato (via e-mail e telefone) e localização, além de ser capaz de suportar navegadores moderno.

**Palavras-chave:** Marketing digital. Portfólio de empresas. Plataforma Online.

**ABSTRACT:** Digital marketing is a trend that has grown a lot in recent years, including in its efficiency, mainly due to the remarkable increase in the number of network users. With this, several online services and information repositories have emerged, and their usefulness and applicability has been increasing. The goal of this research is to create a digital platform that works as a portfolio of companies that want to disseminate their products and services in a fast, objective and intuitive way, through the implementation of contemporary technologies that allow owners, managers or employees of these companies to write, edit and publish portfolios to the public or edit promotional videos as a digital marketing tool. The research is of an applied nature, with a qualitative and descriptive approach, including bibliographic review and development of a web system with its own requirements and specifications. The results show that all expected functionalities have been met - the website was developed for mobile and desktop, in English, French and Portuguese, being manageable via the administration system, with the features of adding, deleting and modifying portfolio elements (videos and images),

structured in Single-Page Application, with five parts: company, services, portfolio, contact (via e-mail and phone) and location, besides being able to support modern browsers.

**Keywords:** Digital Marketing. Companies' Portfolio. Online Platform.

## INTRODUÇÃO

Segundo um redator da Rock Content (2017), o Marketing surgiu há mais de 550 anos e passou por diversas evoluções. No início, graças à prensa tipográfica, inventada por Gutenberg no ano de 1450, foi possibilitada a distribuição de textos em massa, uma vez que os textos não precisavam ser mais escritos à mão. Posteriormente, em 1605, o primeiro jornal foi criado, o que facilitou ainda mais a divulgação. Para contribuir com a divulgação de anúncios visuais, passaram a utilizar Outdoors, tendo como ano de registro 1867 do aluguel mais antigo pago por um deles. No século XX, as empresas começaram a usar o rádio, a televisão e o telefone como meios para publicidade também. Atualmente, o Marketing está na era digital, e é justamente as novas demandas do Marketing e da Publicidade Digital o problema a ser estudado.

Sobre o conceito de Marketing Digital, Nogueira (2014, p.1) afirma que:

O Marketing Digital como o próprio nome já diz, é o bom e velho marketing só que trabalhado por meio das ferramentas digitais. É o conjunto de ações estratégicas aplicadas nos meios digitais (internet e tecnologias móveis), para conquistar e fidelizar clientes, elevando a participação da empresa no mercado.

Estima-se que hoje mais de 80% das empresas utilizam uma ou mais técnicas de Marketing Digital, segundo uma pesquisa realizada neste ano pela TechTrends (2018). Atualmente, o Marketing Digital tem como ferramentas mais utilizadas no Brasil, segundo essa pesquisa, as de Automação de Marketing, que reúnem diversas funcionalidades, como Landing Pages, E-mail Marketing, fluxos de automação de e-mails, facilitando e escalando a gestão de Leads e o amadurecimento destes no funil de vendas.

Uma pequena parte das empresas ainda não utiliza o Marketing Digital, mas se beneficiaria muito com ele. Essas empresas são o público alvo para este projeto, pois

a tendência é que o número de empresas que optem pelo uso do Marketing Digital aumente a cada dia. As empresas que ainda não se digitalizaram, sendo pelo alto custo ou inexperiência, precisam encontrar propostas como as deste projeto. Na maioria das empresas, utilizam-se técnicas básicas de Marketing Digital, como, por exemplo, o E-mail Marketing. Elas necessitam, portanto, ampliar os meios digitais para atrair novos clientes no contexto atual, para isso sendo necessário se reinventar e desenvolver constantemente suas técnicas para a conquista de clientes e, conseqüentemente, triunfar sobre a concorrência.

Como solução, as empresas e seus respectivos criadores de conteúdo precisam dispor de sites, vídeos, propagandas, anúncios, entre outros, e o objetivo deste projeto é justamente desenvolver um site para vender soluções e serviços de Marketing Digital para pequenas e médias empresas, para, dessa forma, suprir tal demanda e se alinhar com o mercado. O artigo retrata o desenvolvimento de uma aplicação. Em conjunto com o cliente, o intuito é fazer um levantamento de requisitos, uma análise de mercado para identificar projetos semelhantes, cujos dados serão analisados, por exemplo, o custo de desenvolvimento, muitas vezes alto para empresas menores, e, por fim, algo de criação de marketing digital será oferecido, a preços acessíveis e justos. O painel administrador do site contará com um design intuitivo, facilitando o seu manuseio para expor o portfólio e tendo a opção de alteração de linguagens nos textos (Português, inglês ou francês).

## **OBJETIVOS**

O objetivo desse estudo é desenvolver uma plataforma WEB que oferecerá os serviços de desenvolvimento à distância de sites e vídeos de marketing por preços acessíveis para pequenas e médias empresas, para concorrer com as plataformas de marketing digital, como “Animoto”, “WebNode” e “Kawek”. O site será desenvolvido para mobile e desktop, em inglês, francês e português, e será gerenciável via sistema de administração, que irá conter as funcionalidades de adicionar, deletar e modificar elementos do portfólio (vídeos, imagens e textos).

Como estrutura, será adotada a Single-Page Application, que irá conter as partes: empresa, serviços, portfólio, contato (via e-mail e telefone) e localização, além de ser capaz de suportar os navegadores modernos.

Como objetivos específicos: Estruturar os diagramas UML e modelar o banco de dados, fazer uma análise de requisitos funcionais e não funcionais, escolher as tecnologias para desenvolver o projeto, realizar pesquisa de mercado para comparar o produto com empresas do mesmo segmento, desenvolver o front-end do site com as linguagens HTML5, CSS3, SCSS e Javascript, na estrutura de SPA (Single Page Application) e o back-end com C#, utilizando a IDE Visual Studio, a framework .NET e a arquitetura de projeto MVC, elaborar o Banco de Dados no Visual Studio, utilizando o LocalDB, concluir o desenvolvimento do site funcional para mobile e desktop, em inglês, francês e português de forma que possibilite alterações na página inicial por meio de um sistema de administração e revisar e corrigir possíveis falhas.

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Este capítulo se subdivide em seções próprias para cada escolha de programação realizada ao longo do projeto, que visam esclarecer pressupostos de base das ferramentas

### **HTML5**

HTML é a sigla em inglês para HyperText Markup Language, que, em português, significa linguagem para marcação de hipertexto. O conceito de hipertexto resume-se como todo o conteúdo inserido em um documento para a web e que tem como principal característica a possibilidade de se interligar a outros documentos da web. (SILVA, 2011).

O HTML5 é uma linguagem de programação web que permite um uso mais avançado do HTML, para criar conteúdos mais naturais, como estruturação e apresentação, até os mais interativos, como um Vídeo Player, é considerada sucessora da tecnologia Flash da Adobe.

O HTML5 foi aplicado, junto ao CSS3, no desenvolvimento do front-end, para construir elementos visuais na interface do site.

### **CSS3**

Segundo Frain (2012, p.21):

CSS3 é a segunda mais nova versão das famosas Cascading Style Sheets (folhas de estilo em cascata), onde se definem estilos para páginas web com efeitos de transição, imagem, e outros, que dão um estilo novo às páginas Web 2.0 em todos os aspectos de design do layout.

O HTML e o CSS são duas linguagens que se completam, tendo em vista uma ter surgido para sanar as deficiências de outra. Suas versões mais recentes (HTML5 e CSS3) têm trazido excelentes resultados no mundo WEB atual (HOGAN, 2013).

O CSS3 foi utilizado, junto ao HTML 5, para dar mais possibilidades de design e deixar o site mais bonito e moderno, para trazer uma melhor experiência para o usuário.

### **JAVASCRIPT**

Segundo David Flanagan (2011), JavaScript é uma linguagem de programação Web que tem as características alto nível, dinâmica, interpretada e fracamente tipada, usada pela maioria dos sites e navegadores modernos. Ela foi criada pela Netscape na fase inicial da Web e atualmente pertence a Oracle.

Uma linguagem multi-paradigma, orientada a objetos com base em protótipo, estilos de programação imperativas, e funcionais. É uma linguagem desenvolvida que deve rodar ao lado do cliente, visto que suas interpretações e funcionamento dependem de funcionalidades hospedadas no browser (navegador) do usuário (SILVA, 2010).

No projeto, a linguagem foi utilizada no desenvolvimento web para aumentar o nível de interação do site.

## **C#**

Segundo a documentação encontrada no site oficial da Microsoft (2018), o C# é uma linguagem elegante, orientada a objeto e fortemente tipada, que permite que os desenvolvedores criem uma variedade de aplicativos robustos e seguros executados no .NET Framework. Pode-se usar C# para criar aplicativos de cliente do Windows, websites, componentes distribuídos, aplicativos cliente-servidor, aplicativos de banco de dados, entre outros. A sintaxe de chaves de C# será instantaneamente reconhecível para qualquer pessoa familiarizada com C, C++ ou Java.

Essa linguagem foi utilizada no projeto, pois era uma opção para se desenvolver o back-end no Visual Studio com o ASP.NET MVC. Foi uma escolha interessante, porque é uma das linguagens mais presentes no mercado e é semelhante às linguagens C, C++ e Java, que foram parte da grade curricular do curso de análise e desenvolvimento de sistemas.

## **BOOTSTRAP**

O Bootstrap é uma estrutura de web front-end livre e de código aberto para projetar sites e aplicativos da web. Ele contém modelos de design baseados em HTML e CSS para tipografia, formulários, botões, navegação e outros componentes de interface, além de extensões JavaScript opcionais (MOURA, 2016).

Dada a abrangência da linguagem e sua ampla utilização, seria difícil encontrar um website que não utiliza Bootstrap em algum nível.

No projeto, foi utilizado um modelo de template do Bootstrap, para auxiliar no desenvolvimento web e garantir que o site seja compatível com qualquer browser (navegador) em qualquer dispositivo, seja ele mobile ou desktop, uma vez que o website se ajusta automaticamente na tela conforme a resolução muda.

## **ARQUITETURA DE PROJETO MVC E ASP.NET MVC**

O MVC é um padrão de arquitetura de software que encoraja baixo acoplamento e separação estrita dos componentes do sistema (HOLOVATY; KAPLAN-MOSS, 2009).

MVC é um conceito (paradigma) de desenvolvimento e design que tenta separar uma aplicação em três partes distintas: A primeira, Model, está relacionada ao trabalho atual que a aplicação administra; a segunda, View, está relacionada a exibir os dados ou informações dessa aplicação; e a terceira, Controller, é responsável por coordenar os dois anteriores exibindo a interface correta ou executando algum trabalho que a aplicação precisa completar (GONÇALVES, 2007, p. 141).

Segundo a documentação no site oficial da Microsoft (2018), o ASP.NET MVC oferece uma maneira poderosa, baseada em padrões, para construir sites dinâmicos que permitem uma divisão limpa das preocupações e que lhes dão total controle sobre a marcação para um desenvolvimento rápido e agradável. O ASP.NET MVC inclui muitos recursos que permitem o desenvolvimento ágil, TDD-amigável para a criação de aplicações sofisticadas que usam os mais recentes padrões da web.

O ASP.NET MVC será utilizado no projeto para organizar o código em três partes, sendo uma para o visual, outra para o modelo e a última para o controle, permitindo a reutilização do código, a criação de um site mais responsivo, rápido e de desenvolvimento produtivo.

### **.NET**

Segundo a documentação no site oficial da Microsoft (2018): O .NET Framework é um ambiente de execução gerenciado para Windows que oferece uma variedade de serviços aos aplicativos em execução. Ele consiste em dois componentes principais: o CLR (Common Language Runtime), o mecanismo de execução que manipula aplicativos em execução, e a biblioteca de classes .NET Framework, que oferece uma biblioteca de códigos testados e reutilizáveis que os desenvolvedores podem chamar de seus próprios aplicativos.

Será o framework utilizado para o desenvolvimento do site, pois oferece o desenvolvimento na arquitetura MVC pelo Visual Studio da Microsoft, sendo essa uma IDE muito utilizada, produtiva e consolidada no mercado.

## **ADOBE DREAMWEAVER**

Segundo a equipe criativa do Adobe (2008), o DreamWeaver é um programa que visa produtividade para desenvolvimento web, oferece todas ferramentas e funcionalidades que um desenvolvedor web precisa para obter resultados de qualidade profissional.

Foi inicialmente utilizado no projeto para elaborar o front-end do site, já que esse programa facilita muito o desenvolvimento web, posteriormente foi substituída pelo Visual Studio, pois não oferecia o que se necessitava para o projeto.

## **MICROSOFT VISUAL STUDIO**

Segundo a Microsoft (2018, s/p):

Navegue, escreva e corrija seu código rapidamente.

O Visual Studio permite que você escreva o código com precisão e eficiência sem perder o contexto do arquivo atual. Você pode ampliar facilmente os detalhes, tais como, estrutura da chamada, funções relacionadas, check-ins e status do teste. Você também pode aproveitar nossa funcionalidade para refatorar, identificar e corrigir problemas no código.

Esse Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE - Integrated Development Environment) foi utilizado para o desenvolvimento do website, pois além de suportar a arquitetura MVC, oferece muitos recursos que facilitam o desenvolvimento.



## **VISUAL PARADIGM**

Segundo o site oficial do Visual Paradigm (2017), um programa para modelagem de sistemas de forma rápida e prática, gera imagens conceituais, fluxogramas, modelos de caso de uso, e outros tipos de mapas conceituais de sistema com excelência.

Foi usado no projeto para elaborar os diagramas UML.

## **BANCO DE DADOS LOCALDB**

Segundo a documentação encontrada no site oficial da Microsoft (2018), o LocalDB é uma versão leve do Mecanismo de Banco de Dados do SQL Server Express, que é direcionado para o desenvolvimento de programas. O LocalDB é iniciado sob demanda e executado no modo de usuário e, portanto, não há nenhuma configuração complexa.

O LocalDB foi escolhido como o banco de dados do projeto, pois ele vem embutido no Visual Studio, eliminando a necessidade de instalar e configurar um outro programa de banco de dados. Foi utilizado para modelar o banco de dados e criar a base de dados para armazenar informações necessárias para a plataforma web, como dados do administrador, as url dos vídeos e imagens que o site disponibilizar no portfólio. Também será utilizado para consultar dados.

## **SINGLE PAGE APPLICATION**

Segundo Michael S. Mikowski e Josh C. Powell (2013), uma "Single Page Application" (SPA) é uma aplicação entregue ao navegador que não recarrega a página durante o uso. Como todas as aplicações, destina-se a ajudar o usuário a completar uma tarefa, como "escrever um documento" ou "administrar um servidor web".

Essa estrutura de página foi utilizada no projeto, pois funciona muito bem em dispositivos móveis e nos desktops. A SPA consegue fazer com que não seja

necessário ficar mudando de página e aguardando uma série de novos carregamentos. Muitos botões, quando clicados, apenas levarão o usuário para outra parte da página, onde se encontra a informação desejada, assim apenas será feito um scroll, o que traz uma experiência muito mais agradável para o usuário do site.

## **ENTITY FRAMEWORK**

Segundo a documentação no site oficial da Microsoft (2017), o Entity Framework é um conjunto de tecnologias no ADO.NET que dão suporte ao desenvolvimento de aplicativos de software orientados a dados. Os arquitetos e desenvolvedores de aplicativos orientados a dados lutam com a necessidade de realizar dois objetivos muito diferentes. Precisam modelar as entidades, as relações e a lógica dos problemas de negócios que estão solucionando e também precisam trabalhar com os mecanismos de dados usados para armazenar e recuperar os dados. Os dados podem se estender por vários sistemas de armazenamento, cada um com seus próprios protocolos. Mesmo aplicativos que trabalhem com um único sistema de armazenamento devem balancear os requisitos do sistema de armazenamento com os requisitos de gravação eficiente e código de aplicativo que possa ser mantido.

## **METODOLOGIA**

Expõem-se aqui neste capítulo alguns diagramas UML, análise de requisitos, modelo do banco de dados, prints de tela e explicação do funcionamento do site.

## **DIAGRAMAS UML**

UML é um acrônimo para a expressão Unified Modeling Language. Pela definição de seu nome, vemos que a UML é uma linguagem que define uma série de artefatos que nos ajuda na tarefa de modelar e documentar os sistemas orientados a objetos que desenvolvemos (RIBEIRO, 2012).

Nos tópicos a seguir serão ilustrados os diagramas de classe, caso de uso e sequência.

## DIAGRAMA DE CLASSE

O diagrama de classe se consiste na identificação das classes presentes no sistema e suas respectivas funcionalidades.

Neste projeto é possível encontrar três classes com funções distintas e uma interface. A classe “MigrationHistory” corresponde ao registro de alterações que ocorrem no Banco. A classe Portfólio gerencia os dados que estarão presentes na página como os vídeos e as fotos. Já a classe “Users” (usuários) gerencia os dados de controle de acesso dos usuários. Por fim, a interface permite que a classe “Users” possa realizar operações referentes a classe Portfólio.

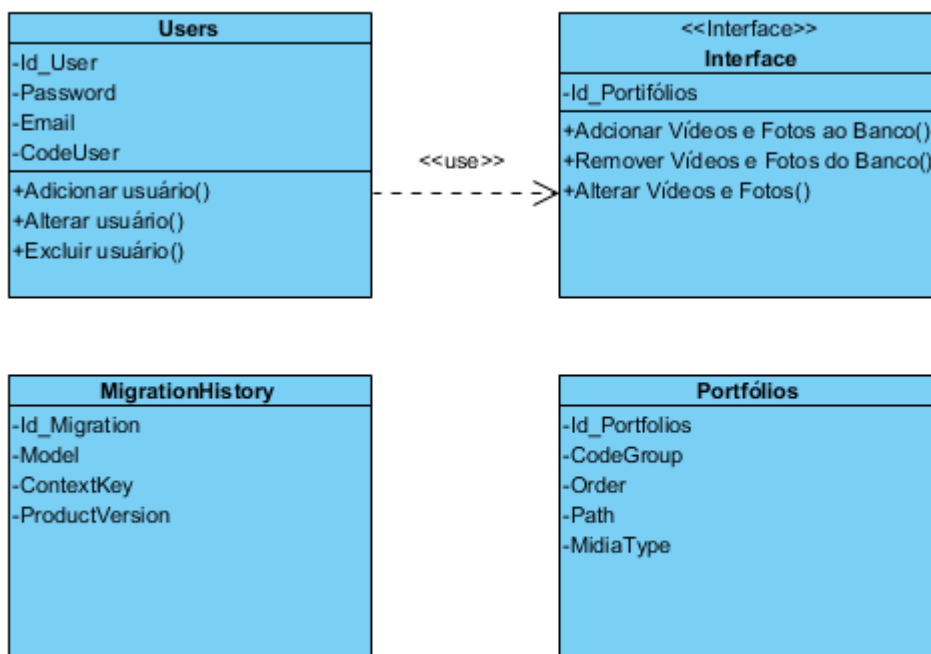


Figura 1 - Diagrama de Classes – UML  
Fonte: Própria (2018)

## DIAGRAMA DE CASO DE USO

O diagrama de caso de uso corresponde as funcionalidades do sistema na visão dos atores, que, neste caso, são os usuários e os administradores do site, conforme segue:

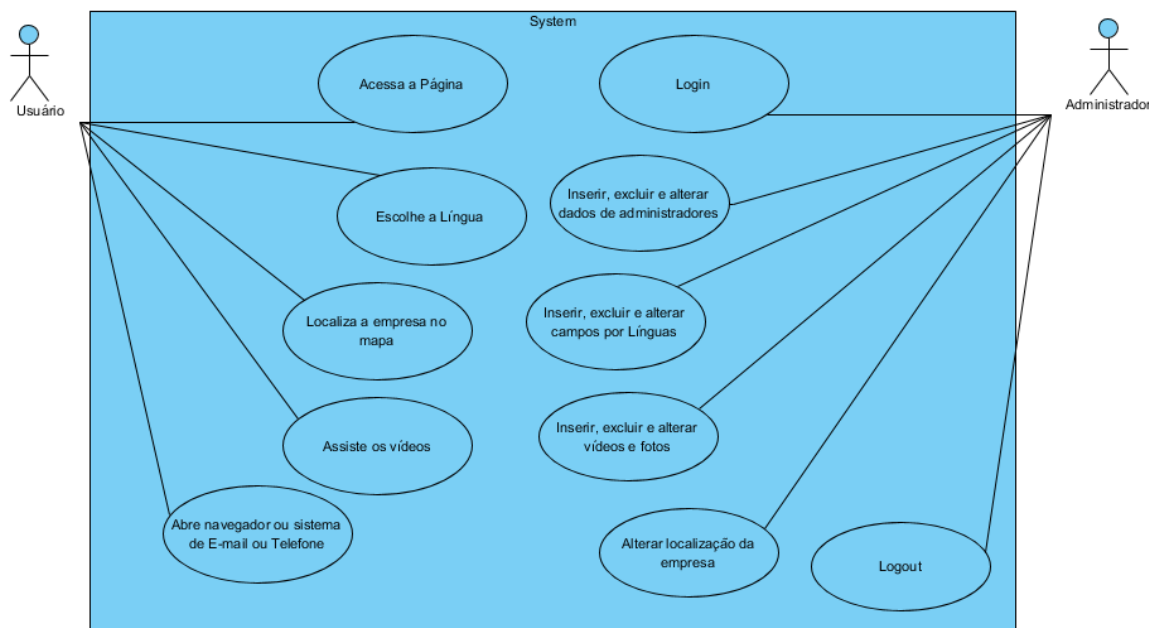


Figura 2 - Diagrama de Caso de Uso – UML  
Fonte: Própria (2018)

Dentre as funcionalidades apresentadas, é importante ressaltar que o administrador somente terá acesso para modificar os elementos da página inicial do site caso realize o login.

O usuário, por outro lado, não terá que efetuar login no site, apenas contará com as funcionalidades de trocar a linguagem entre inglês, francês e português, visualizar os elementos da página, ver a localização da empresa e entrar em contato clicando no telefone ou no e-mail (isso fará com que uma janela se abra na frente da página para o usuário escolher por onde quer enviar a mensagem, sendo as possibilidades um aplicativo de e-mail instalado ou um navegador).

#### DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

O diagrama de sequência demonstra o passo-a-passo das ações de cada ator (usuário e cliente) quando interagidas com o sistema.

## DIAGRAMA DE SEQUENCIA DO USUÁRIO

O usuário possui duas ações que podem realizar na página, sendo elas o acesso à página e a escolha de linguagem, entretanto, como os dados estão guardadas no Banco de Dados, toda vez que houver uma alteração na página, haverá uma nova solicitação ao Banco.

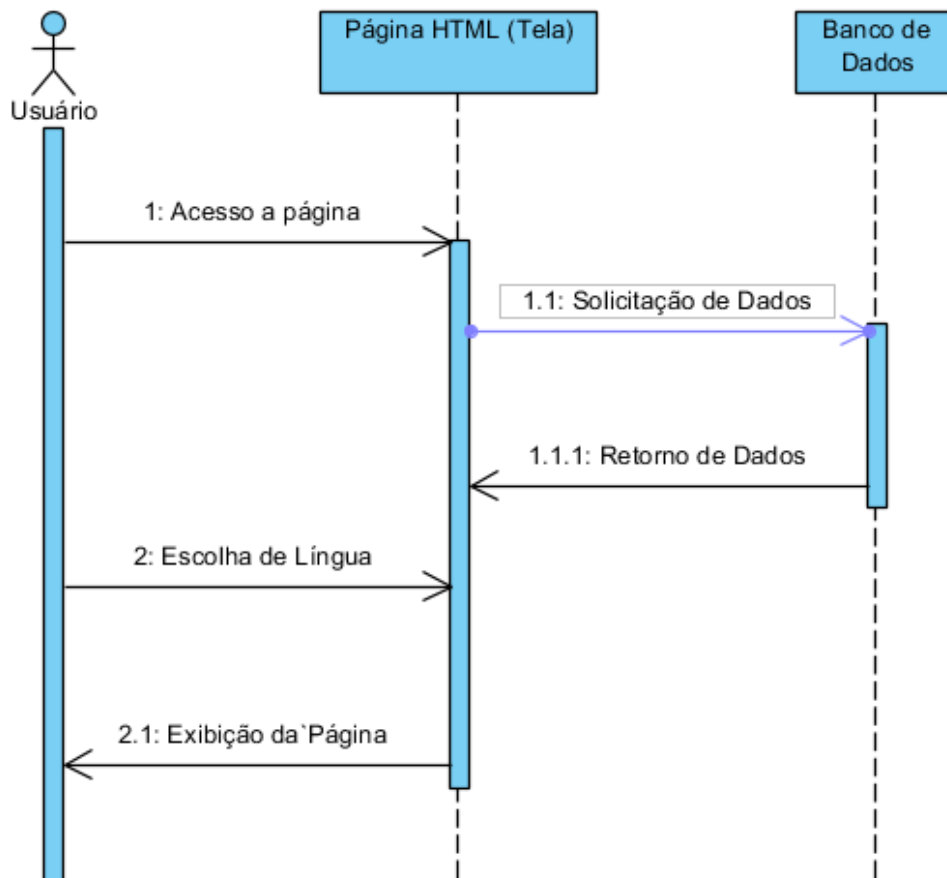


Figura 3 - Diagrama de Sequência Cliente – UML  
Fonte: Própria (2018)

## DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA DO ADMINISTRADOR

O diagrama de sequência na visão do administrador demonstra, além das funções próprias já descritas anteriormente, a necessidade de ser realizado o login, uma vez que as funções subsequentes só possam acontecer quando houver um login válido.

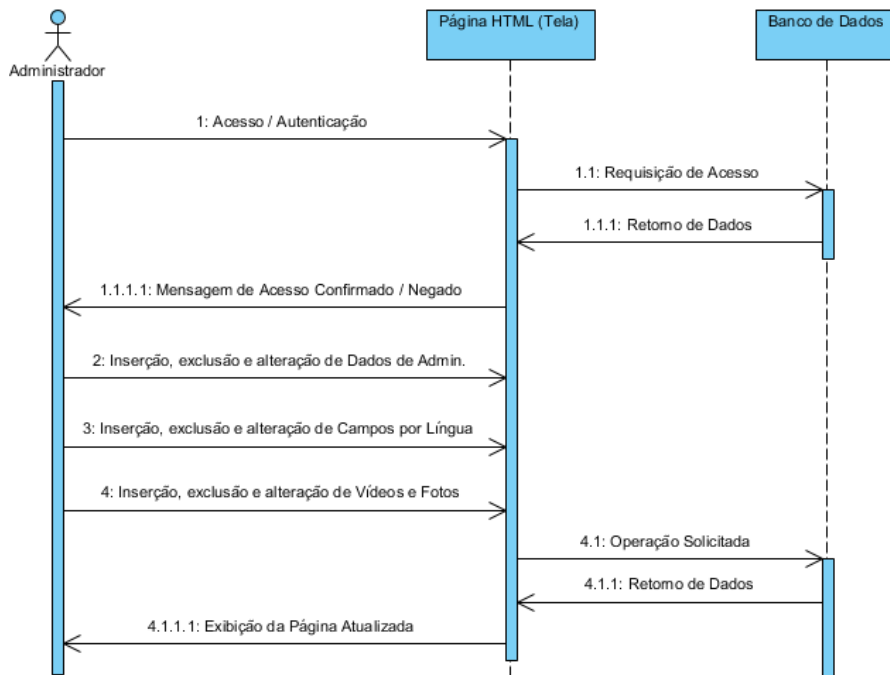


Figura 4 - Diagrama de Sequência Administrador – UML  
Fonte: Própria (2018)

## MODELO DO BANCO DE DADOS

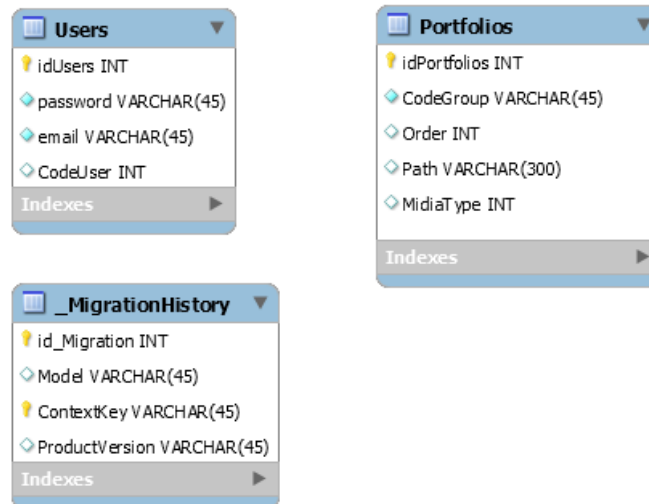


Figura 5 - Estrutura Banco de Dados  
Fonte: Própria (2018)

O banco de dados conterà e armazenará informações do portfólio, administrador e terá uma tabela própria para o registro de mudanças ocorridas no Banco de Dados.

A tabela “Users” conterà os dados de acesso dos administradores do sistema, como o email e a senha, o Id e o Código de Usuário. O Id corresponde ao controle do Banco de Cadastros e o Código de Usuário corresponde a um código de critério da empresa responsável, sendo ele opcional.

A tabela Portfólios conterà o endereço de diretório do arquivo, equivalente a pasta que o arquivo se encontra, o tipo de arquivo (vídeo ou Imagem).

Por padrão, o Entity Framework mantém o controle de quais migrações foram aplicadas ao banco de dados registrando-os em uma tabela chamada “\_MigrationHistory”.

## **REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS**

### **REQUISITOS FUNCIONAIS:**

- a) Possibilidade de alternar o idioma do site entre português, inglês e francês;
- b) Permite a visualização de vídeos pelo youtube ou pelo próprio site;
- c) Fornece a comunicação entre o cliente e a empresa para contratar um serviço por email ou telefone, abrindo um client de email com o destinatário já preenchido e, no caso do telefone, apenas exibe o número a ser discado no site;
- d) Permitir ao cliente visualizar a localização e abrir no google maps.
- e) Permitir que os administradores façam login/logout para acessar o painel de administração;
- f) Possibilitar adicionar, remover e alterar os elementos do site (Vídeos, imagens, textos, localização e usuários) via painel de administração;

### **REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:**

- a) O acesso à página de administração deverá ser restrito apenas para os administradores do site;
- b) O sistema poderá ser acessado através de qualquer dispositivo mobile, desktop e navegadores;
- c) A interface apresenta um fácil manuseamento, apresentando fácil compreensão ao administrador no uso do sistema.

## **PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES**

Para a descrição e esclarecimento das funcionalidades do sistema, foram criadas imagens que reproduzem as telas do Sistema. Cada funcionalidade possui a documentação técnica descritiva do desenvolvimento da solução. As funcionalidades são descritas a seguir.

### **HOME**

A tela Home mostra o conteúdo do front-end do arquivo “Index” e utiliza componentes externos de integração com ferramentas do Google Maps e do Youtube.

A tela inicial do site (Home) contém as partes: Empresa, Serviços, Portfolio, Contato, Localização e Entrar, quando o botão de uma parte é acionado, um scroll é realizado para a respectiva parte, com exceção da parte entrar, que faz um redirecionamento para uma nova página do site.

Nos vídeos apresentados no portfólio são passadas como parâmetro as urls (embed code) que o Youtube disponibiliza para incorporar vídeos em outras páginas da web.





Figura 6 - Portfólio  
Fonte: Própria (2018)

Na localização, o Google Maps disponibiliza para incorporação em sites, é inserido como parâmetro na url a latitude e longitude do local onde se deseja mostrar no mapa.

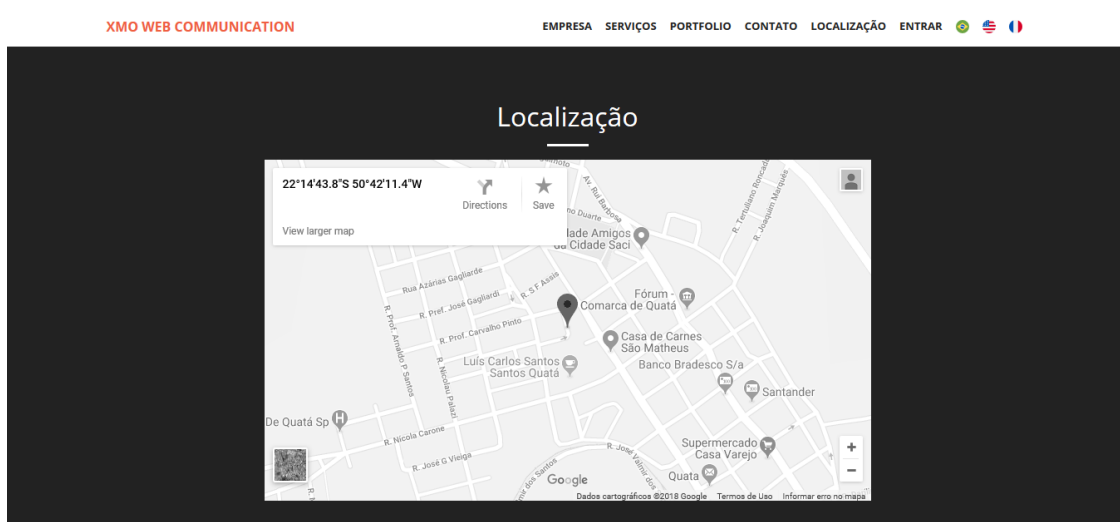


Figura 7 - Localização  
Fonte: Própria (2018)

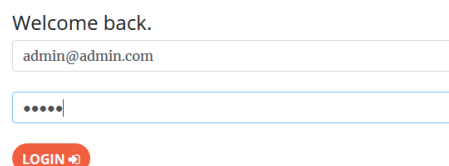
Além da utilização desses componentes, na home é feito o contador de acessos ao site com a função "AcessCount", que verifica em qual linguagem o usuário está acessando e contabiliza de acordo com a linguagem passada como parâmetro.

A home também mostra os dados dos arquivos .resx em cada caixa de texto no site, são três arquivos .resx, um para cada linguagem, esses arquivos contém variáveis do tipo String, para as quais foram atribuídas um texto, que são exibidos de acordo com a linguagem selecionada pelo usuário (isso tudo está no HomeController na Action 'Index').

## LOGIN

O usuário insere login e senha, é feita uma busca no banco pelo login, se for encontrado algum registro então é comparada a senha. Após o usuário ter sido autenticado é persistido na sessão um campo que contém o email do usuário (CurrentUserEmail). A função responsável por realizar o login está no arquivo Area/Admin/Controllers/AccountController.cs na Action chamada Login.

Cada vez que existe uma troca de página (navegação) é verificado se o campo da sessão responsável por armazenar o email do usuário ainda está preenchido, essa verificação é feita por meio de um filtro chamado "AuthorizationFilter.cs" (dentro da pasta Filters) que deve ser inserido em toda Action que necessite verificar se o usuário está logado.



Welcome back.

© 2018 - Meu Aplicativo ASP.NET

Figura 8 - Login  
Fonte: Própria (2018)

## Painel do Administrador

O painel do administrador contém as telas: Dashboard, Portfólio, Language e User.

A tela de Dashboard mostra um gráfico com dados de acesso ao site em cada linguagem, cada vez que um usuário acessa o site em determinada linguagem é adicionado mais um ao contador daquela linguagem e salvo no banco de dados. Uma consulta é feita no banco de dados usando o entity framework para obter os acessos do dia atual em cada linguagem e atribuídos a variáveis no viewbag da página de dashboard.

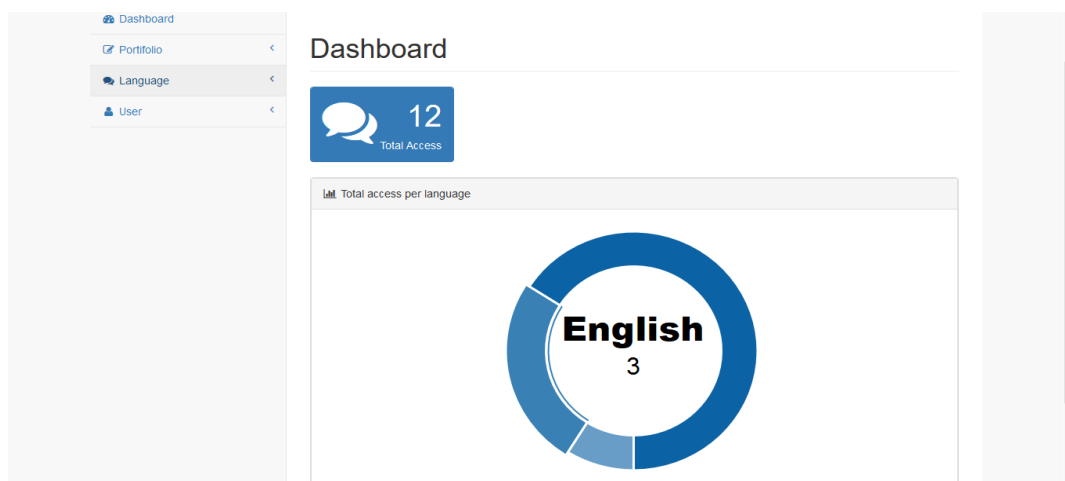


Figura 9 - Dashboard  
Fonte: Própria (2018)

A tela de portfólio possibilita adicionar, modificar e deletar imagens e vídeos do banco de dados, ela utiliza o entity framework para realizar o mapeamento com o banco, as views e controllers foram geradas automaticamente com a utilização de um recurso do Visual Studio chamado Scaffolding.

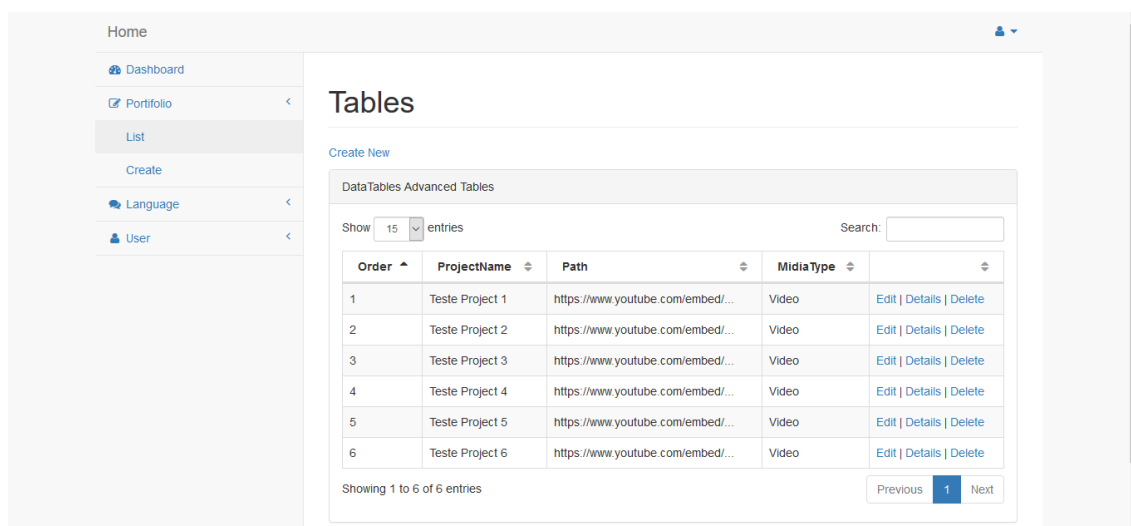


Figura 10 - Portfólio

Fonte: Própria (2018)

A tela language tem as subseções portuguese, english e french, que permitem alterar o conteúdo das variáveis do tipo String do seu respectivo arquivo .resx.

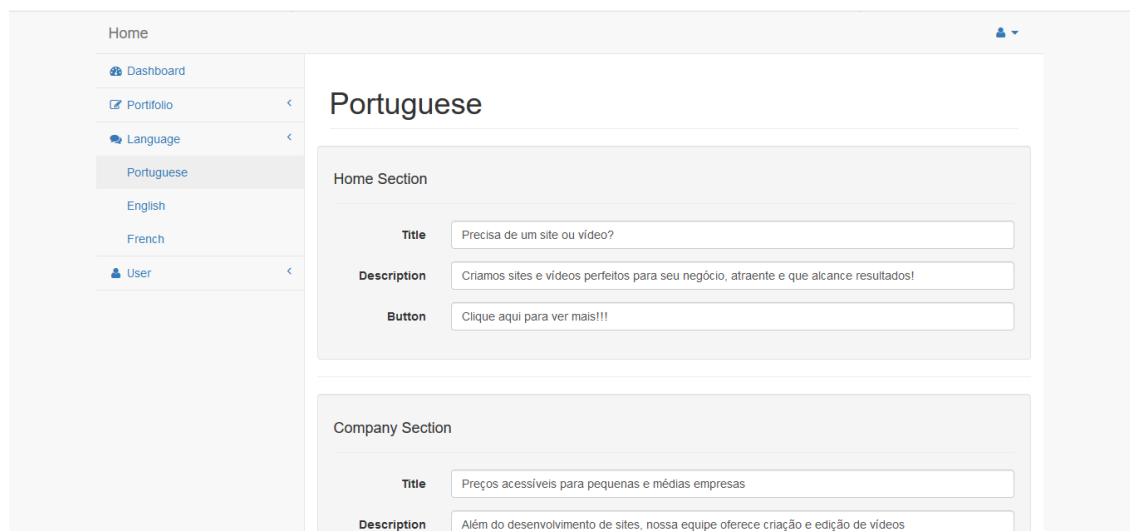
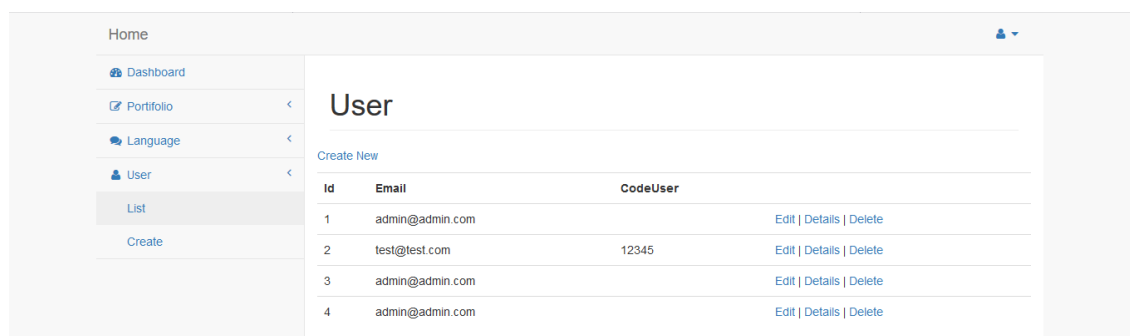


Figura 11 - Language

Fonte: Própria (2018)

A tela User permite criar e deletar usuários no banco de dados e modificar login e senha de usuários existentes.



Id	Email	CodeUser	
1	admin@admin.com		<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>
2	test@test.com	12345	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>
3	admin@admin.com		<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>
4	admin@admin.com		<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>

Figura 12 - User

Fonte: Própria (2018)

## CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção do website foi uma experiência muito valiosa, pois, além de aplicar o conhecimento obtido durante o curso, possibilitou ao grupo adquirir novos conhecimentos de tecnologias muito utilizadas no mercado, incluindo linguagens, IDEs, frameworks e padrões de projeto para somar ao conhecimento adquirido em curso.

O website desenvolvido neste projeto irá disponibilizar os serviços para visualização de clientes e potenciais clientes. No site são fornecidas informações de contato, localização, serviços, projetos e vídeos. A plataforma web também oferece aos administradores, além da funcionalidade de alterar os vídeos e imagens do portfólio, alterar a localização e os textos em cada língua.

O site atingiu o objetivo inicial do projeto: desenvolver uma plataforma Web, gerenciável por sistema de administração, funcional nos navegadores modernos para mobile e desktop, com a finalidade de expor os serviços oferecidos pela empresa contratante em três línguas: português, inglês e francês.

O projeto tem como benefícios contribuir para facilitar e ampliar a venda de serviços de edição de vídeos e desenvolvimento de sites para pequenas e médias empresas, gerando maior engajamento com clientes, A sugestão para continuidade seria hospedar o site em um domínio .com, para oferecer os serviços citados anteriormente para todos os usuários da rede mundial de computadores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REDATOR ROCK CONTENT. Origem e evolução do Marketing: por quais mudanças o marketing passou? Disponível em:

<<https://marketingdeconteudo.com/origem-e-evolucao-do-marketing/>>. Acessado em: 04/10/17.

NOGUEIRA, Janaína. Marketing Digital - conceito e definição. 2014. Artigo (Pós-Graduação em Gestão de Mídias Digitais) – Universidade Metodista de São Paulo. Disponível em:

<<https://www.administradores.com.br/artigos/marketing/marketing-digital-conceito-e-definicao/76673/>>. Acessado em: 04/10/2017.

LIPINSKI, Jéssica. As ferramentas de Marketing Digital mais usadas por empresas brasileiras em 2017. 2017. Artigo (Bacharelado em Jornalismo) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em:

<<https://resultadosdigitais.com.br/blog/ferramentas-de-marketing-digital-mais-usadas-no-brasil/>>. Acessado em: 04/10/17.

Site oficial da IDE Visual Studio. Disponível em: <<https://www.visualstudio.com/pt-br/vs>>. Acessado em: 08/12/17.

Site oficial de Visual Paradigm para UML. Disponível em: <<https://www.visual-paradigm.com>>. Acessado em: 08/12/17.

JavaScript: O guia definitivo. Flanagan, David. Bookman Editora, 2013. Visualizado em: <<https://books.google.com.br/books?id=zWNYDgAAQBAJ>>. Acessado em: 08/12/2017.

Chen et al. :Enrichr: interactive and collaborative HTML5 gene list enrichment analysis tool. BMC Bioinformatics, 2013 14:12. Disponível em: <<https://bmcbioinformatics.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2105-14-128?site=http://bmcbioinformatics.biomedcentral.com>>. Acessado em 08/12/2017.

"Breakthroughs in Statistics Volume II"; Samuel Kotz, Norman L. Johnson. Springer, New York, NY, 1992. Disponível em: <[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4612-4380-9\\_41](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4612-4380-9_41)>. Acessado em: 08/12/2017.

"Adobe Dreamweaver CS3 Classroom in a Book", Por Adobe Creative Team, Bookman Editora, 2008. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=c80SrWPpvTkC>>. Acessado em: 08/12/2017.

"C#.Net Developer's Guide" Por Adrian Turttschi, Jason Werry, Greg Hack, Joseph Albahari. Syngress Publishing, Inc. 2002. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=kkbam2EOH34C>>. Acessado em: 08/12/2017.

Site oficial Microsoft Visual Studio. Disponível em: <<https://www.visualstudio.com/pt-br/vs/>>. Acessado em 26/03/2018.

Site oficial Microsoft ASP.NET Core. Disponível em: <<https://docs.microsoft.com/pt-br/aspnet/core/tutorials/first-mvc-app/working-with-sql?view=aspnetcore-2.1&tabs=aspnetcore2x>>. Acessado em 14/05/2018.

“Introdução a linguagem C# e ao .NET Framework”. Disponível em:

<<https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/getting-started/introduction-to-the-csharp-language-and-the-net-framework>>. Acessado em: 02/05/2018.

SILVA M. S. HTML 5 - A Linguagem de Marcação que revolucionou a WEB, 1 ed. Novatec, 2011.

SILVA M. S. Java Script – Guia do Programador, 2010.

HOGAN B. P. HTML 5 and CSS3, 2 ed. Susannah Davidson Pfalzer, 2013.

“Abordando a arquitetura MVC e design patterns Observer, Composite e Strategy”, por Adriano José Baptistella - Acadêmico de Sistemas de Informação. Disponível em: <<http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/2367/abordando-a-arquitetura-mvc-e-design-patterns-observer-composite-strategy.aspx>>, acessado em 18/05/2018.

“Introdução ao .NET Framework”; Disponível em: <<https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/framework/get-started/>>. Acessado em 30/05/2018.

“Visão geral do Entity Viewer”; Disponível em: <<https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/framework/data/adonet/ef/overview>>. Acessado em 30/05/2018.

“Visão geral do ASP.NET MVC”; Disponível em: <[https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/dd381412\(v=vs.108\).aspx](https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/dd381412(v=vs.108).aspx)>. Acessado em 30/05/2018.

“O que é UML e Diagramas de Caso de Uso: Introdução Prática à UML”; Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/o-que-e-uml-e-diagramas-de-caso-de-uso-introducao-pratica-a-uml/23408>>. Acessado em:30/05/2018.