

# ATUALIZAÇÃO NO PROJETO APLICATIVO SINDIROCHAS E CRIAÇÃO DE UMA CAMADA DE CONTROLE

## UPDATE ON THE SINDIROCHAS APPLICATION PROJECT AND CREATION OF A CONTROL LAYER

**Fabício Louzada Colodette**

Aluno de Graduação de Sistemas de Informação do 7º período, IFES

Período PIBITI/CETEM: setembro de 2021 a julho de 2022

fabricio.colodette2001@gmail.com

**Leonardo Luiz Lyrio da Silveira**

Orientador, Geólogo, D.Sc.

leolysil@cetem.gov.br

### RESUMO

O Projeto do Aplicativo SindiRochas foi desenvolvido pelo Núcleo Regional do Espírito Santo (NRES) para atender as necessidades do mercado de Rochas no Espírito Santo. Dividido em dois sistemas: o Gerenciamento de Rochas Ornamentais e Aplicativo de Indicação de Rochas Ornamentais, e durante seu desenvolvimento as tecnologias utilizadas foram atualizadas. Com o passar do tempo, novas tecnologias são desenvolvidas, devido a necessidade de manter sites e aplicativos sempre atualizados, fornecendo ao usuário melhor experiência. Com isso esse trabalho propõe a atualização e desenvolvimento de novas funcionalidade, utilizando a última versão disponível da tecnologia usada e da nova arquitetura recomendada pela Microsoft para o .NET. Com a utilização da metodologia Scrum como um direcionamento do desenvolvimento, devido sua capacidade de reduzir recurso e mão de obra enquanto gera resultado de alta qualidade, além da necessidade de uma grande pesquisa sobre a linguagem de programação C# que é a base do NET Framework.

**Palavras-chave:** Rochas ornamentais, refatoração, autenticação.

### ABSTRACT

The SindiRochas Application Project was developed by the Espírito Santo Regional Center (NRES) to meet the needs of the Rocks market in Espírito Santo. Divided into two systems: the Ornamental Stone Management and Application of Indication of Ornamental Stones. During its development, the technologies used were updated. Over time, new technologies are developed, due to the need to keep websites and applications always up to date, providing the user with a better experience. With this, this work proposes the update and development of new functionality, using the latest available version of the technology used and the new architecture recommended by Microsoft for .NET. With the use of the Scrum methodology as a development direction, due to its ability to reduce resources and manpower while generating high quality results, in addition to the need for extensive research on the C# programming language that is the basis of the .NET Framework. It was possible to achieve a satisfactory result.

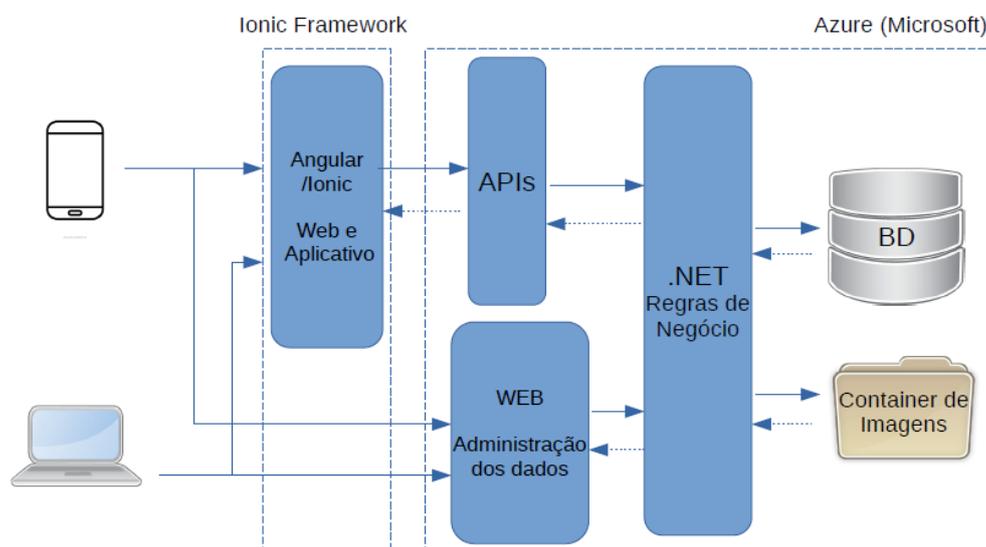
**Keywords:** Dimension stones, refactoring, authentication.

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo o Balanço das Exportações e Importações Brasileiras de Rochas Ornamentais (ABIROCHAS, 2021) as exportações desse setor em 2021 somaram US\$ 1,34 bilhão e 2,40 milhões de toneladas, superando o recorde registrado em 2013 de US\$ 1,30 bilhão, com o estado do Espírito Santo sendo responsável por US\$ 1,10 bilhão das exportações.

Esses números se devem por causa da ampla utilização das rochas naturais em ornamentação e revestimento, por causa da grande variedade de cores e estruturas que elas possuem. Devido a certas exigências em sua qualidade, torna difícil para maioria dos profissionais como arquiteto e designer as utilizarem, sendo que estes não possuem tanto conhecimento específico de suas propriedades. Com isso surgem ferramentas para fornecer auxílio a esses profissionais, como o SindiRochas.

O aplicativo SindiRochas foi dividido em dois sistemas: o Gerenciamento de Rochas Ornamentais, um ambiente para o cadastro de rochas, ensaios tecnológicos, ambientes, resultados dos ensaios, entre outros dados. Este Aplicativo de Indicação de Rochas Ornamentais é uma plataforma que utiliza os dados inseridos no sistema anterior, dando suporte ao arquiteto na escolha das rochas usando os critérios selecionados no aplicativo. Graça a essa divisão em sistemas desacoplados, facilita na atualização de qualquer um sem interferir no outro.



**Figura 1:** Visão arquitetural dos sistemas.

As alterações feitas nessa fase foram principalmente no sistema de Gerenciamento de Rochas. Por ser um sistema de cadastro de informação se faz necessário garantir a segurança em seu acesso.

## 2. OBJETIVOS

O presente estudo visa contribuir com a pesquisa desenvolvida pelo CETEM – Núcleo Regional do Espírito Santo (NRES) no desenvolvimento e atualização do aplicativo SindiRochas, principalmente no que se refere à autenticação do usuário criando uma camada de controle, e da atualização do framework para sua última versão disponibilizada.

## 3. METODOLOGIA

Realizou-se um estudo sobre o sistema atual e da última versão do ASP.NET., em busca de conflito que poderia ocorrer ao atualizar as dependências do projeto.

A metodologia Scrum foi um fato essencial para a redução de tempo, recurso humano e financeiro, mas com uma qualidade melhor, como afirma Jeff Sutherland em seu livro “Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo” (SUTHERLAND, 2016).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente o ASP.NET 2.1 (2018) foi escolhido como framework para a criação do projeto, mas durante seu desenvolvimento teve seu suporte encerrado, mas no mesmo ano foi lançado .NET 6 (2021). Essa migração foi feita de forma gradativa entre as versões.

Após a atualização bem-sucedida foi iniciada a pesquisa sobre a criação do controle de usuário para a aplicação.

### 4.1. Migração de Versão

Pela grande distância que possuía entre a versão iniciada e a final, foi atualizado entre pequenos intervalos de versão, evitando qualquer complicação durante sua atualização, pois as mudanças ocorridas de pequenas versões a outra não seria brusca.

Seguindo pela seguinte ordem: 2.1 para 3, da 3 para 5 e por fim da 5 para a 6. A atualização para versão 4 não foi necessária, visto que, a documentação oficial demonstrava que não geraria um grande impacto caso não fosse realizada.

### 4.2. Camada de Controle

A autenticação do usuário foi uma medida de segurança adotada pelas empresas, nos sistemas e em seus serviços, para assegurar que apenas pessoas devidamente cadastradas e autorizadas possam ter acesso.

Com os dados se tornando a moeda de troca mais valiosa do século (BAFUTTO, 2021), é impensável que não exista uma restrição sobre o acesso a dados importantes, e principalmente em um sistema que possam gerar novos dados.

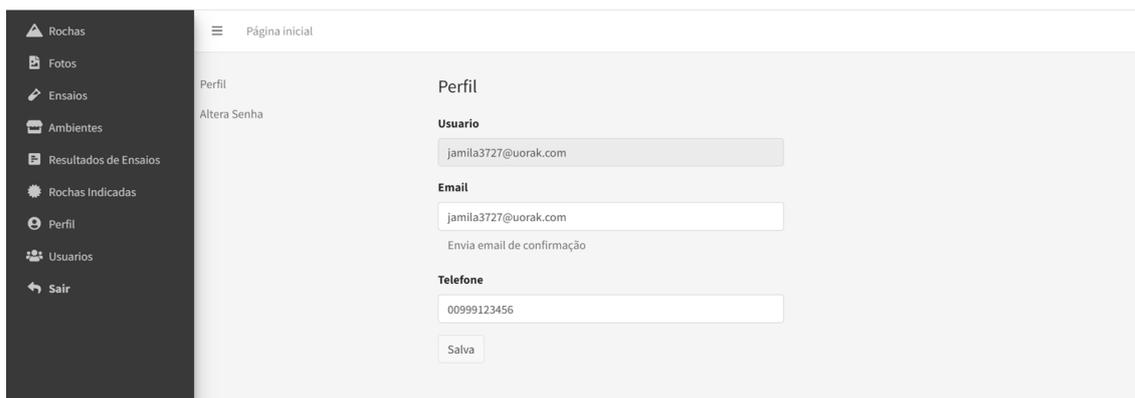
É necessário que somente pessoas de confiança possuam acesso ao Gerenciamento de Rochas Ornamentais, visto que esse sistema é o responsável pelo cadastro dos diversos dados. Desta forma é criada uma camada de controle que impede que pessoas não autorizadas e mal-intencionada possa corromper a base de dados cadastrado.

Dessa forma foi implementada na aplicação confirmação de e-mail, um painel contendo todos os usuários cadastrados, além de um perfil com as informações do usuário logado, para que somente pessoas autorizadas possam ter acesso a esse gerenciamento de informação.



| Email                | Celular     |         |
|----------------------|-------------|---------|
| mariuca969@uorak.com |             | Excluir |
| jamila3727@uorak.com | 00999123456 | Excluir |
| yariza75@uorak.com   |             | Excluir |

**Figura 2:** Painel contendo todos usuários cadastrados.



**Figura 3:** Perfil do usuário logado.

## 5. CONCLUSÕES

Com a utilização das tecnologias mais atualizadas e estáveis, no desenvolver de qualquer projeto, proporcionando uma qualidade e experiência melhor na utilização pelo usuário. Com funcionalidades mais rápidas e intuitivas torna o manuseio da ferramenta pelo usuário mais simples. Tornando assim possível a criação de uma autenticação que visa proteger tanto o sistema quanto o usuário.

## 6. AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela bolsa concedida (processo nº 126086/2021-4), ao CETEM e a Douglas Fiório Dias pelo apoio recebido no processo de aprendizagem da tecnologia.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIROCHAS – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS. Balanço das Exportações e Importações Brasileiras de Rochas Ornamentais em 2021. Disponível em: [https://abirochas.com.br/wp-content/uploads/2022/03/Informe-01\\_2022-Exportacoes-2021.pdf](https://abirochas.com.br/wp-content/uploads/2022/03/Informe-01_2022-Exportacoes-2021.pdf). Acesso em 20 de julho de 2022.

BAFUTTO, M. Autenticação de usuários: o que é, por que fazer e quais os melhores métodos?. [S. l.], 26 out. 2021. Disponível em: <https://blog.idwall.co/autenticacao-de-usuarios/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SUTHERLAND, J. Scrum. A Arte de Fazer o Dobro do Trabalho na Metade do Tempo. [S. l.]: Leya, 2016.