



PROJETO DE EXTENSÃO

2021

UNifeob

| ESCOLA DE NEGÓCIOS

UNIFEOB

Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos

ESCOLA DE NEGÓCIOS

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PROJETO DE EXTENSÃO

OPEN UNIFEOB

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
NOVEMBRO 2021

UNIFEOB

Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos

ESCOLA DE NEGÓCIOS

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PROJETO DE EXTENSÃO

Open UNIFEOB

MÓDULO DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Estrutura de Dados - Prof. Mauro Glória Júnior

Tópicos Avançados de Banco de Dados - Prof. Max Streicher Vallim

Computação em Nuvem - Prof. Rodrigo Marudi de Oliveira

Linguagem e Técnicas de Programação - Prof. Sidney Gitcoff Telles

Projeto de Computação em Nuvem - Prof. Mariângela Martimbianco Santos

Alunos:

Caio Henrique Barbosa Garcia, RA 20000380

Marciel Duarte Facchin, RA 20000295

Natan Antonio de Carvalho, RA 20000860

Pedro Martins Martelato, RA 20001129

Vitor Gabriel de Souza, RA 20001821

Mentor:

Caio Henrique Barbosa Garcia, RA 20000380

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO 2021

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3 METODOLOGIA	6
4 UNIDADES E RESULTADOS	7
5 CONCLUSÃO	9
6 REFERÊNCIA	10
7 ANEXOS	11

1 INTRODUÇÃO

Com o objetivo de apoiar os discentes que produzem conteúdo, foi apresentado uma ideia de uma plataforma web para reunir e facilitar o acesso a vídeos que eram produzidos em outras redes com o destino a troca de informações, dessa forma viu-se a necessidade do desenvolvimento de um site que a princípio somente os alunos da própria faculdade iriam usufruir. A partir do estudo de metodologias e ferramentas para o desenvolvimento de websites, foi feito reuniões para estabelecer padrões e rotinas, toda a padronização de design foi feita com o máximo de acessibilidade e layouts intuitivos.

Além da elaboração das páginas, das informações e principalmente dos vídeos que serão enviados através de links, é fundamental manter uma organização hierárquica da informação disponibilizada, que permita ao usuário manter-se nele o maior tempo possível, revisando a segurança para os dados cadastrados. Foi organizado cada tarefa visando metodologias ágeis a fim de ser assertivo nos processos com os feedbacks semanais.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A UNIFEOB é mantida pela FUNDAÇÃO DE ENSINO OCTÁVIO BASTOS, uma entidade educacional sem fins lucrativos inscrita no CNPJ sob nº 59.764.555/0001-52 e com endereço na Av. Dr. Otávio da Silva Bastos, nº 2439, Jardim Nova São João, São João da Boa Vista/SP.

3 METODOLOGIA

O resultado alcançado se obteve a partir de práticas e procedimentos associados à área do desenvolvimento de software e projetos em geral, dos quais serão citados a seguir: levantamento de requisitos (Engenharia de Software), desenvolvimento ágil (iterativo e incremental), organização do projeto (Kanban - Zenhub), versionamento de código (Github) e desenvolvimento de funcionalidades em ambiente de testes (utilizando linguagens de programação da Web e ferramentas de gestão de código e banco de dados).

O levantamento de requisitos de software é um processo que serve para capturar as necessidades do cliente antes de projetar o desenvolvimento. Assim, os problemas solucionados pelo sistema serão problemas reais, não apenas imaginados pela equipe de desenvolvimento. A execução desta etapa foi realizada junto com o grupo “O Futuro da Educação”, também nomeados como idealizadores da ideia.

Dentro da área de tecnologia, no segmento de desenvolvimento de software, metodologias são adotadas desde o início do projeto até a fase de implantação. O sucesso do projeto depende de um bom levantamento de requisitos, de um planejamento apropriado e uma boa organização. O desenvolvimento ágil é um item muito importante para a conclusão de um projeto de software, pois se trata de uma abordagem voltada para resultados, que potencializa a criatividade, a inovação e, principalmente, a flexibilidade. A iteratividade de um projeto ágil está associada com a metodologia Kanban, uma vez que, ela nos oferece suporte para trabalhar de forma incremental e corretiva, podendo acompanhar visualmente a situação e evolução do plano. Essa facilidade de visualização e interpretação, faz com que a comunicação entre os colaboradores seja muito mais rápida e efetiva e todos saibam exatamente as tarefas que precisam ser feitas e as que já foram realizadas. O que é notável neste cenário, é a conexão entre as práticas, processos e ferramentas, alinhadas com a organização e execução dos membros da equipe.

O versionamento de código com o Github e Git permitiu que várias pessoas trabalhassem no mesmo conjunto de arquivos (repositório) ao mesmo tempo, evitando conflitos entre as alterações. Cada membro do time de desenvolvimento tem sua “cópia” dos arquivos que ao final das alterações é colocada junto das versões alteradas dos demais.

O sistema projetado para a web utilizou das linguagens de programação PHP (um acrônimo recursivo para "PHP: Hypertext Preprocessor", originalmente Personal Home Page) e Javascript, linguagem de marcação HTML (Hypertext Markup Language) e linguagem de estilização CSS (Cascading Style Sheets). Todos estes recursos foram executados em ambiente de desenvolvimento local com o apoio do Visual Studio Code (editor de código-fonte desenvolvido pela Microsoft para Windows,

Linux e macOS) e XAMPP (pacote com os principais servidores de código aberto do mercado, incluindo FTP, banco de dados MySQL e Apache com suporte as linguagens PHP e Perl).

A disponibilização e hospedagem da plataforma web é recomendada por meio da computação em nuvem, uma vez que, o cloud computing oferece características como: baixo custo (em vez de investir em uma infraestrutura cara, basta comprar os serviços de computação necessários para o negócio), acesso móvel, armazenamento, colaboração, segurança, diminuição de riscos, escalabilidade, disponibilidade, entre outros.

4 UNIDADES E RESULTADOS

A interconexão das unidades de estudo contribuíram positivamente para o entendimento e execução das tarefas que resultaram no software web Open UNIFEOB. As unidades deste semestre foram: Estrutura de Dados, Tópicos Avançados de Banco de Dados, Computação em Nuvem, Linguagem e Técnicas de Programação e Projeto de Computação em Nuvem.

A partir do conhecimento obtido na unidade Estrutura de Dados, exercícios foram realizados e projetados para apoiar no projeto. O conceito é abordado como o ramo da computação que estuda os diversos mecanismos de organização de dados para atender aos diferentes requisitos de processamento. As estruturas de dados definem a organização, métodos de acesso e opções de processamento para a informação manipulada pelo programa. Um exemplo clássico do uso da Estrutura de Dados dentro do sistema é a rede de usuários conectados resultando em uma rede social ou teia de dados.

Os Tópicos Avançados de Banco de Dados serviram como suporte para a discussão, modelagem, estruturação e execução de um banco de dados. Conceituado e objetivado como: aspectos avançados de Banco de Dados, selecionados em tecnologia de ponta e estado da arte, de acordo com necessidades específicas. Essa disciplina serviu como mecanismo para viabilizar o entendimento de aspectos avançados em Banco de Dados, não abordados em outras disciplinas, que traduzem a evolução tecnológica e/ou que aproveite experiência significativa de docente/profissional qualificado e disponível.

O resultado esperado a partir de cloud computing com a plataforma Open UNIFEOB, é que, este software web esteja disponível em ambiente de nuvem, escalável, atendendo a demanda por acesso dos estudantes (inicialmente apenas estudantes) e posteriormente por terceiros (pessoas sem vínculos com o Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos). Porém, a pauta da disponibilidade da plataforma é algo ainda que deverá ser analisado em detalhes e

alinhado conforme os recursos disponíveis. O conceito de cloud computing, ou computação em nuvem, de uma forma simples é uma tecnologia que permite acesso remoto a softwares, armazenamento de arquivos e processamento de dados por meio da internet. É uma alternativa para você acessar dados importantes de qualquer computador, em qualquer lugar.

Entender o problema, levantar requisitos, e desenhar a solução são fatores resultantes de longas discussões e reuniões. Um item que é abordado durante a fase final desses alinhamentos é sobre qual linguagem utilizar para executar a ideia, e não deixá-la apenas no papel/protótipo. Um ponto importante para o entendimento é que cada linguagem de programação cumpre um propósito específico. Este conhecimento foi obtido através da unidade de Linguagem e Técnicas de Programação. Nesta unidade, conceitos e práticas foram executadas, resultando em conhecimentos extremamente importantes para serem aplicados no escopo do projeto. De uma forma conceitual, esta unidade abordou os seguintes fatores: boas práticas para a criação de programas de computadores, através de técnicas e recursos como: variáveis, tipos de dados, modularização, estruturas de controle, funções, procedimentos e recursividade.

5 CONCLUSÃO

O resultado final da Open Unifeob é um site, elegante, com foco para a aprendizagem de estudante para estudante e com isso levar a facilidade na busca de soluções complementares às tarefas vistas em aula. A funcionalidade mais importante é sobre como poderia inserir os vídeos na plataforma, foi possível utilizando a disciplina de linguagem e técnica de programação que trouxe a solução de modo mais fácil. Foi decidido focar em um ambiente funcional e que possa ser implementado mais funcionalidades de acordo com a demanda, a principal linguagem foi o php, utilizando as sessões definimos qual usuário estava acessando o sistema web. O algoritmo que aprova o vídeo é importante para o fluxo da plataforma que foi feito unindo técnicas de programação com a utilização do AJAX.

O sistema conta com 3 tipos de usuários, estes são: Aluno(irá assistir), Aluno Docente(Produz) e Administrador de conteúdo(aprova). Os alunos e alunos docentes possuem a mesma visão do sistema, já o administrador terá acesso à uma parte para revisar as informações e com isso decidir aprovar a entrada do mesmo no site ou não.

Assim que o produtor do vídeo enviar para o Youtube ele colocará o link, título e informações complementares sobre os detalhes, em seguida, envia essas informações para serem analisadas, e quando os administradores permitem, é inserido na plataforma deixando disponível para todos.

6 REFERÊNCIA

REFERÊNCIAS DE LIVROS DAS AULAS

Daniel Donda. Guia Prático de implementação de LGPD.

MARTIN, Robert C. Código limpo : habilidades práticas do Agile Software. Rio de Janeiro, RJ : Alta Books, 2011.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software: Ian Sommerville. 10ª Edição. São Paulo: Ed. Pearson Education do Brasil, 2018.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software: Ian Sommerville. 8ª Edição. São Paulo: Ed. Pearson Addison Wesley, 2007.

Sandra Puga - Edson Franca - Milton Gota. Banco de dados: Implementação em Sql, Pl/Sql e Oracle.

Manual do PHP. Mehdi Achour, Friedhelm Betz, Antony Dovgal, Nuno Lopes, Hannes Magnusson, Georg Richter, Damien Seguy, Jakub Vrana, E muitos outros 2021-11-17 Editado por: Peter Cowburn © 1997-2021 the PHP Documentation Group.

José Francisco Meireles Aleixo Júnior. Cloud Computing.

Fernanda Rosa da Silva. Cloud Computing.

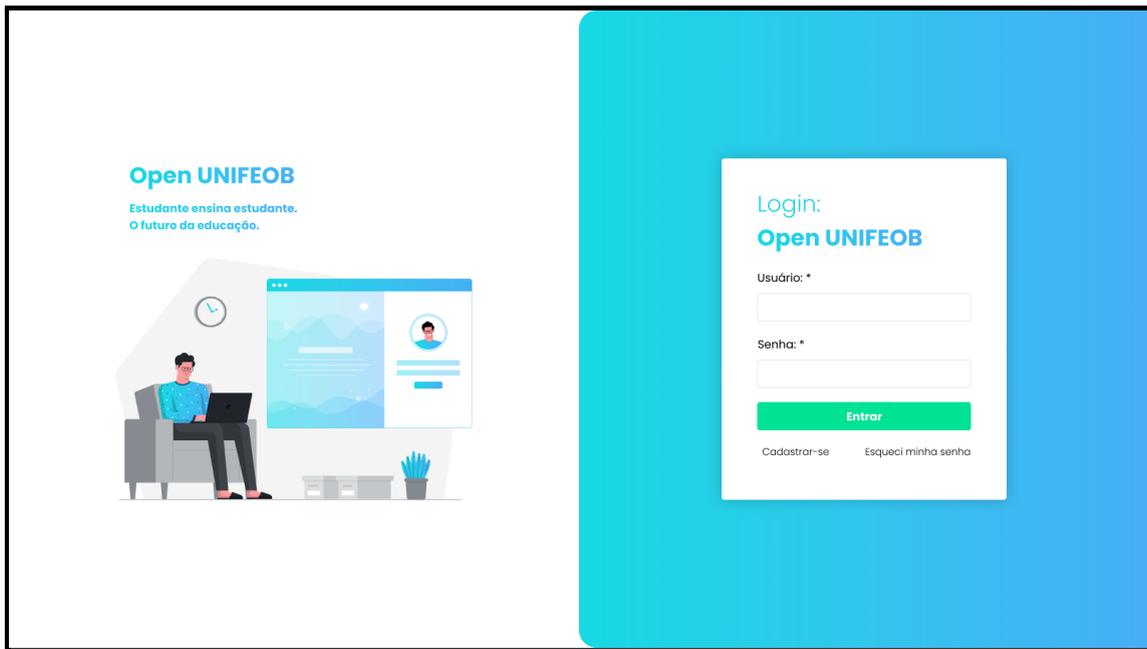
Vinicius Pozzobon Borin. Estrutura de Dados.

DUARTE, Luiz. MongoDB para Iniciantes. 3ª edição. Ed. Luiz Tools, 2017

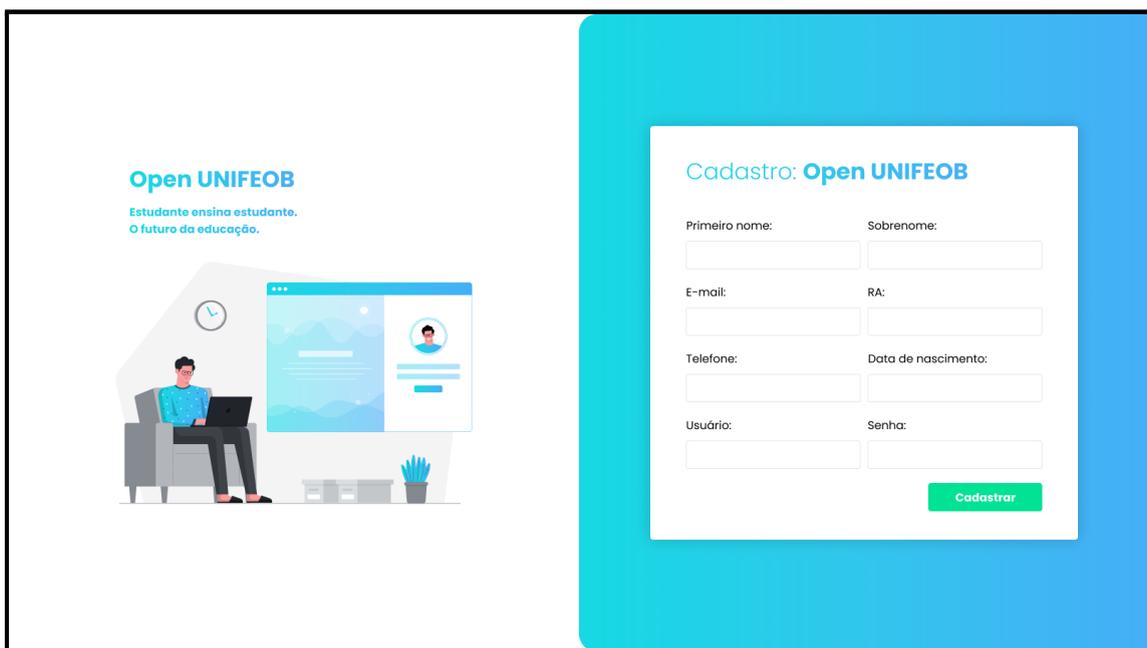
7 ANEXOS

Algumas imagens não serão exibidas a seguir devido aos tamanhos. Acesse o link a seguir para visualizar o protótipo completo:

<https://www.figma.com/file/VW8OMz0H3io6EC06rR9SKz/PROT%C3%93TIPO%3A-OPEN-UNIFEOB?node-id=1%3A3>



Tela de login da plataforma Open UNIFEOB.



Tela de cadastro da plataforma Open UNIFEOB.

The screenshot shows a web interface for 'Open UNIFEOB'. At the top, there is a navigation bar with 'Cursos', 'Enviar', and 'Reportar' links, and a user profile for 'Felipe'. The main content area features a course card for 'Curso: Animações com JS'. The card includes a placeholder image of code, a 'Matricular' button, and a section for the course details. Below the course card is a profile for 'Renata Souza', a student in the 'Ciência da Computação' module. The footer contains a navigation menu, social media links, and contact information for the 'Equipe Tech ADS M4'.

Open UNIFEOB Cursos Enviar Reportar Felipe

Curso: Animações com JS

Detalhes

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet luctus venenatis, lectus magna fringilla urna, porttitor rhoncus dolor purus non enim praesent elementum facilisis leo, vel fringilla est ullamcorper eget nulla.

O que você vai aprender?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam.
ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing.
Consectetur adipiscing elit ut aliquam lorem ipsum.

Matricular

Renata Souza
Ciência da Computação
Módulo 4

Estudante ensina estudante.
Open UNIFEOB

Menu
Cursos
Categorias
Reportar
Página da web

Redes Sociais
Instagram Facebook WhatsApp

Desenvolvida por
Equipe Tech ADS M4

Entenda um pouco mais...
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet luctus venenatis, lectus magna fringilla urna, porttitor.

unifeob

Todos os direitos reservados. 2021.

Tela mostrando os detalhes de um curso e a opção de matricular-se.

Open UNIFEOB
Cursos Enviar Reportar

Felipe

Animações com JS ✔ Concluído

Renata Souza

```

helloworld.cpp X
helloworld.cpp > [main]
1 #include <iostream>
2 #include <vector>
3 #include <string>
4
5 using namespace std;
6
7 int main()
8 {
9     vector<string> msg{"Hello", "C++", "VS Code", "VS Code!", "and the C++ extension!"};
10
11     for (auto& msg)
12     {
13         cout << msg << " ";
14     }
15     cout << endl;
16 }

```

▶

Renata Souza

Ciência da Computação

Módulo 4

[Visitar >](#)

Conclusão do curso

Você poderá realizar a conclusão do curso e emitir o certificado após completar 100% do progresso.

Concluir curso

Estudante ensina
estudante.

Open UNIFEOB

Menu

- Cursos
- Categorias
- Reportar
- Página da web

Redes Sociais

Desenvolvido por

Equipe Tech ADS M4

Entenda um pouco mais...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet luctus venenatis, lectus magna fringilla urna, porttitor.

unifeob

Todos os direitos reservados. 2021.

Tela mostrando o botão play para visualizar o vídeo e algumas informações adicionais sobre o vídeo/curso e discente.

Open UNIFEOB
Cursos Enviar Reportar

Felipe

↗

Enviar vídeo

Preencha as informações a seguir e faça o upload do seu vídeo.

Título:

URL do vídeo:

Detalhes:

O que as pessoas vão aprender:

Miniatura do vídeo:

Escolher Arquivo

miniatura-da-video.png

Enviar

Upload de vídeo

! Antes do seu vídeo ser enviado para a plataforma, ele será revisado e aprovado por uma equipe específica.

Estudante ensina estudante.

Open UNIFEOB

Menu

- Cursos
- Categorias
- Reportar
- Página da web

Redes Sociais

Desenvolvido por

Equipe Tech ADS M4

Entenda um pouco mais...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet luctus venenatis, lectus magna fringilla urna, porttitor.

unifeob

Todos os direitos reservados. 2021.

Tela para enviar vídeos/cursos para a plataforma.

Tela mostrando a conclusão de um curso/vídeo com a opção de “Emitir Certificado” (após clicar neste botão, o certificado é baixado no formato PDF).

Open UNIFEOB Cursos Categorias Enviar Reportar Felipe →



Renata Souza

Ciência da Computação
Módulo 4
São João da Boa Vista - SP

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet luctus venenatis, lectus magna fringilla urna, porttitor.

[Instagram](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#)

Cursos enviados



Animações com JS

Aplique simples animações com JavaScript no seu projeto.

[#tech](#)



Administração pública

Lorem ipsum dolor sit amet.

[#adm](#)

[Página Inicial](#)

Estudante ensina estudante.

Open UNIFEOB

Menu

- Cursos
- Categorias
- Reportar
- Página da web

Redes Sociais

[Instagram](#) [Facebook](#) [WhatsApp](#)

Desenvolvido por

Equipe Tech ADS M4

Entenda um pouco mais...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet luctus venenatis, lectus magna fringilla urna, porttitor.

UNIFEOB

Todos os direitos reservados. 2021.

Tela mostrando o perfil de um usuário e os cursos/vídeos que ele já enviou.

Open UNIFEOB

Cursos Categorias Enviar Reportar

Felipe 

→

Hmmm...
Diga nos o que aconteceu.



Reportar um problema

Utilize os campos abaixo para descrever o problema encontrado.

Nome: *

E-mail: *

Mensagem: *

Entrar

**Estudante ensina
estudante.**

Open UNIFEOB

Menu

- Cursos
- Categorias
- Página da web

Redes Sociais

Desenvolvido por

Equipe Tech ADS M4

Entenda um pouco mais...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet luctus venenatis, lectus magna fringilla urna, porttitor.

unifeob

Todos os direitos reservados. 2021.

Tela mostrando um formulário para reportar um problema encontrado na plataforma.

Open UNIFEOB

Cursos Categorias Enviar Reportar

Felipe  

404 Error!
Ops, página não encontrada.

[Retornar ao início](#)



**Estudante ensina
estudante.**

Open UNIFEOB

Menu

- Cursos
- Categorias
- Reportar
- Página da web

Redes Sociais

Desenvolvido por

Equipe Tech ADS M4

Entenda um pouco mais...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet luctus venenatis, lectus magna fringilla urna, porttitor.

unifeob

Todos os direitos reservados. 2021.

Tela mostrando uma página de erro (“404 Error! Página Não Encontrada”).

Open UNIFEOB

Cursos Enviar Reportar Aprovar

João  

Olá, João!

Você está conectado(a) como **Aprovador de Conteúdo**.

Cursos em espera

Código	Título	Detalhes	Aprendizado	Miniatura	URL do vídeo	Aprovar
17	Grid com Css	Grid com Css e Js...	Você irá aprender...	grid-css.jpeg	https://www.youtube.c...	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20	HTML e CSS	Sites responsiv...	A Web está crescen...	html-css-js.png	https://www.youtube.c...	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Estudante ensina estudante.

Open UNIFEOB

Menu

- Cursos
- Categorias
- Reportar
- Página da web

Redes Sociais

Desenvolvido por

Equipe Tech ADS M4

Entenda um pouco mais...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit ut aliquam, purus sit amet luctus venenatis, lectus magna fringilla urna, porttitor.



Todos os direitos reservados. 2021.

Tela mostrando a visão do “Aprovador de Conteúdo” para aceitar um curso/vídeo enviado para a plataforma.