

# **Placas de Formatura Virtual**

**Projeto de Pesquisa**  
**Edital 01/2020 – DIPEQ/CNAT/IFRN**

## **Resumo**

A conclusão de um curso é um momento que marca a vida de cada formando diante da instituição de ensino. Neste momento várias atividades são planejadas e executadas de forma a coroar o fim de um ciclo de trabalho com colegas de turma, professores, servidores e familiares. Dentre estas atividades está a confecção da tradicional placa de formatura.

Entretanto, essa tradicional atividade de conclusão de curso vem enfrentando alguns problemas ao longo do tempo, tais como: espaço escasso nas paredes das diretorias da escola, problemas de manutenção e a baixa visibilidade das placas por pessoas externas à instituição.

Neste contexto, apresenta-se a necessidade de melhorar o processo de eternizar a passagem daqueles que um dia estiveram presentes em um dos cursos do campus CNAT. Para isto, este projeto propõe o uso de ferramentas computacionais para publicar placas de formatura virtual com vistas a minimizar os problemas de falta de espaço, baixo número de visualizações e manutenção, existentes na forma tradicional.

## **Objetivos e Metas**

### **Objetivo**

Desenvolver um portal permanente de placas de formatura de egressos do CNAT/IFRN, de forma acessível, usável, responsivo e que permita uma boa experiência para o usuário.

### **Metas**

- Levantar um conjunto de requisitos de forma que represente as necessidades dos usuários do sistema;
- Construir um modelo de casos de uso e domínio da aplicação adequados a realidade dos requisitos estudados;
- Desenvolver os artefatos modelados;
- Implementar e executar os testes necessários para o que foi desenvolvido.

## Descrição do Produto

O produto será, em sua plenitude, construído sobre as necessidades do(s) cliente(s) envolvidos no processo de desenvolvimento e precisam ser designados pela diretoria de ensino com campus.

No entanto, o produto mínimo viável deverá ser constituído das seguintes funcionalidades:

- Cadastro da foto da placa de formatura;
- Cadastro dos formandos;
- Cadastro de homenageados da turma, juramentista, orador, reitor, diretor geral, entre outros;
- Visualização das placas por ano/periódico;
- Visualização das placas por curso;
- Visualização por formando.

Como referência para o início dos trabalhos foi catalogado três sistema para placas de formatura virtual que são: placas virtuais da UNIFOR<sup>1</sup> (Fundação Edson Queiroz – Universidade de Fortaleza), a galeria virtual de egressos da UFG<sup>2</sup> e o sistema de placas virtuais da Vip Produções<sup>3</sup>. Além disso, podemos avaliar, também, o Google Photos<sup>4</sup> integrado com Wordpress<sup>5</sup> como forma de armazenamento e consulta de imagens.

## Atividades Previstas

As atividades do projeto darão início no dia 01/12/2020 como prazo final em 30/06/2021, conforme previsto em edital. Para melhor gerência o projeto está organizado em cinco etapas: levantamento de requisitos; atividades de análise; atividades de projeto; desenvolvimento; verificação e validação.

Embora o desenho do cronograma, abaixo, possua uma distribuição planificada das atividades pelo tempo de projeto, destacamos que usaremos uma abordagem de ciclo iterativo onde cada atividade já concluída possa ser reavaliada e aperfeiçoada durante todo o tempo do projeto.

---

<sup>1</sup> <https://www.unifor.br/placa-virtual#tabs>

<sup>2</sup> <https://odontologia.ufg.br/p/29658-galeria-virtual-de-egressos>

<sup>3</sup> <http://www.vipproducoes.com.br/formatura/placa-formatura-virtual/>

<sup>4</sup> <https://photos.google.com/>

<sup>5</sup> <https://wordpress.org/>

Durante todo o projeto o **campus precisa designar um servidor** para acompanhar o **projeto como cliente**. A participação do cliente do projeto é de suma importância para minimizar os riscos de insucesso ou atraso nas atividades.

### Cronograma

Etapas	Meses						
	1	2	3	4	5	6	7
a) Levantamento de Requisitos - Coleta de dados; - Protótipos de baixa fidelidade; - Documento de requisitos funcionais e não-funcionais.	x						
b) Atividades de Análise - Elaboração do diagrama de casos de uso e modelo de domínio;	x	x					
c) Atividades de Projeto - Projeto da arquitetura do sistema (tecnologias e componentes de software); - Definição do mapa do site;		x					
d) Desenvolvimento - Implementação dos casos de uso do sistema		x	x	x	x	x	x
e) Verificação e validação - Realização de testes de unidade - Realização de testes de integração - Realização de testes de aceitação		x	x	x	x	x	x

*Obs.: O primeiro mês de projeto está previsto para começar em 01/12/2020*

Conforme edital, no quarto mês de projeto será realizada a escrita do relatório parcial e/ou redações de patente, sendo o relatório final apresentado no último dia de projeto juntamente com o produto desenvolvido.

### Gestão de Riscos

Inúmeros são os riscos para um projeto de desenvolvimentos de software como este, aí descrevemos alguns deles: (i) prazo de finalização curto quando se considera que estamos tratando de alunos que por ora estão em processo de aprendizagem; (ii) falta de tempo para o projeto devido ao ritmo acelerado de estudo nas disciplinas tendo em vista o calendário acadêmico em atraso; (iii) relação força de trabalho versus tempo de projeto; (iv) problemas de saúde dos integrantes e familiares tendo em vista a COVID19; etc.

Para gestão destes riscos iremos usar um processo de desenvolvimento de software onde será realizado o monitoramento das atividades semana a semana com uso de ferramentas de gerência de projetos, com isso pretendemos minimizar os problemas (i), (ii) e (iii). Também para gestão do risco (i) contamos com o preparo/orientação dos professores presentes no projeto. Para o risco (iv) faremos o máximo possível de reuniões remotas com os integrantes do projeto para que não seja necessário o deslocamento da equipe em espaços públicos.

## Equipe

### Coordenador

---

#### ALESSANDRO JOSÉ DE SOUZA

<http://lattes.cnpq.br/2702521324454898>

Graduado em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Piauí (2001), mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2005) e doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e de Computação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2016). Atualmente é professor efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Engenharia de Software.

#### Projetos de Pesquisa

2017 – 2017 NISIA - Aplicativo da Mulher Potiguar.

<https://suap.ifrn.edu.br/pesquisa/projeto/1957/>

2016 – 2016 Proposta de Agente Conversacional para Interação com Dados Acadêmicos.

<https://suap.ifrn.edu.br/pesquisa/projeto/806/>

#### Projetos de Extensão

2015 – 2015 Sistema de Controle Ambiental do IFRN.

<https://suap.ifrn.edu.br/projetos/projeto/1917/>

#### Projetos de Desenvolvimento (UFRN e outros órgãos de pesquisa)

2018 – 2019 Suíte de Ferramentas Computacionais para Elevação e Escoamento.

2017 – 2019 TRACELIFT - Melhorias e Adequações.

2015 – 2017 Projeto de interação de novas funcionalidades ao MTool IEC/XE.

2013 – 2014 Conversor de Projetos para Mastertool IEC XE.

2012 – 2012 Gerência de Laboratórios de Informática? Lab---On.

2010 – 2012 Skin PID Mastertool IEC XE.

2009 – 2010 Geração Dinâmica de Documentos para Automação.

2006 – 2009 Gerência da Informação Inteligente de Processos de Automação Industrial para Suporte a Tomada de Decisão.

2006 – 2008 Projeto Gerinf II.

2004 – 2006 Gerência de Informação Industrial no Setor de Petróleo e Gás.

2002 – 2004 Laboratório de Avaliação dos Processos de Medição de Vazão e BSW.

## Registros de Software

Número do registro: BR512018001270-1, data de registro: 23/07/2018, título: "Easy Tour Brasil", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## Professores Voluntários

---

### DANIELLE FREITAS

<http://lattes.cnpq.br/3957115777845546>

Graduada em Desenvolvimento de Software no IFRN. Mestrado em Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2011). Professora efetiva no IFRN na área de desenvolvimento web desde 2012.

Participação em projetos na área de desenvolvimento, alguns descritos abaixo:

- Reestruturação do site da DIATINF  
<https://suap.ifrn.edu.br/projetos/projeto/2781/>  
A proposta deste projeto foi reestruturar o site da DIATINF, o projeto foi concluído junto com a aluna de TADS, Helenita Gurgel, a interface ficou pronta, falta o desenvolvimento front-end para implantação. Está em desenvolvimento.
- Criação do site do curso de Licenciatura em Matemática do IFRN-SPP  
<https://suap.ifrn.edu.br/projetos/projeto/4106/>  
Demanda da professora Juliana de São Paulo do Potengi para o curso de licenciatura em Matemática. O site está no ar: <http://licmat.spp.ifrn.edu.br>. Foi desenvolvido com Wordpress pelos alunos do curso técnico integrado em 2019, Fernando, Júlio César, Mateus Vitor e Guilherme.
- Desenvolvimento de site para o Mestrado Profissional em Uso Sustentável de Recursos Naturais (PPgUSRN)  
<https://suap.ifrn.edu.br/projetos/projeto/2924/>  
Demanda do então coordenador do mestrado, Handson Pimenta, concluído em 2018, está no ar: http://ppgusrn.cnat.ifrn.edu.br  
Desenvolvido em Wordpress pelos alunos do curso de Informática para Internet: Otávio e Silas.
- Educação na Palma da Mão - Tecnologia Educacional em uma Perspectiva Inclusiva – projeto iniciado em 2019 e idealizado pelo professor de física Geraldo para permitir conteúdo inclusivo para os alunos de física, o projeto está em execução e na equipe participam os alunos do curso integrado de Informática para Internet. O professor segue a metodologia de sala de aula invertida e demandou uma plataforma que se expandiu para um portal para outras disciplinas com conteúdo inclusivo que atendesse alunos surdos, cegos, alto rendimento, TDAH e outros. Disponível em:  
<http://napalmadamao.ifrn.edu.br>

- Include ALL - avaliação de acessibilidade web em sites governamentais – Projeto idealizado em 2018 pelo professor Alexandre Lima, então coordenador do curso de Informática para Internet e coordenador do projeto que teve como objetivo realizar avaliações de sites governamentais e produzir relatórios para orientação dos respectivos responsáveis a adotar ou melhorar a acessibilidade web. Foram avaliados sites do DETRAN, da DIATINF, Prefeitura de Natal e outros, todos os relatórios foram enviados, além de vários seminários, minicurso da SECITEX e apresentação do projeto no VI simpósio de extensão. A equipe foi formada por alunos do curso de Informática para Internet: Alessandro, Bruna, Flávio, Jéssica Leite, Jherod, Mário, Miqueias e Jéssica Rodrigues.
- Livro publicado em 2015: Design Web. ISBN: 978-85-8333-141-4. Páginas: 200. Editora: IFRN. Participação do professor: Roberto Douglas da Costa.

#### **HELDER MEDEIROS**

<http://lattes.cnpq.br/8450030167240008>

Formado em Desenvolvimento de Sistemas no IFRN. Especialista em Engenharia de Sistemas e Mestre em Engenharia de Produção. Professor substituto no IFRN na área de desenvolvimento Web e Interação Humano-Computador desde 2019. Trabalhei na área de desenvolvimento no projeto:

Projeto de Desenvolvimento do Sistema de Inquérito Eletrônico da Polícia Federal – ePol  
 Descrição: Sistema desenvolvido em parceria MEC/IFRN/UFCG/DPF para a criação de Inquérito Eletrônico do Departamento de Polícia Federal, coordenado pela Profa. Érica de Lima Gallindo.

---

#### **Alunos**

##### **EULLER HENRIQUE FIGUEIREDO DE ALBUQUERQUE (MATRÍCULA 20182014040001)**

Graduando do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas no IFRN/CNAT

<http://lattes.cnpq.br/7880394129017504>

##### **ARNOLD SCHWARZENEGGER GOMES RODRIGUES (MATRÍCULA 20201014040006)**

Graduando do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas no IFRN/CNAT

<http://lattes.cnpq.br/6768271997703680>