PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Pós-graduação Latu Sensu em Arquitetura de Software Distribuído

**Luiz Fernando Dias Santos**

**SISTEMA DE GESTÃO E CONTROLE DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS**

Brasília

2019

**Luiz Fernando Dias Santos**

**SISTEMA DE GESTÃO E CONTROLE DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS**

Trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Arquitetura de Software Distribuído como requisito parcial à obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof. Dr. Pedro A.Oliveira

Brasília

2019

*Ao meu querido pai José Dias, por ter me ensinado o valor do trabalho.*

*A minha família, pelo carinho*

**RESUMO**

Devido aos impactos no meio ambiente decorrente da atividade industrial e empresarial, bem como a adequação a legislação brasileira, torna-se fundamental que a empresa tenha controle das informações de licenciamento ambiental.

Este projeto aborda a criação de sistema que pode ser acessado de qualquer dispositivo ou computador, a empresa poderá lançar dados de licenciamento ambiental do empreendimento, as multas aplicadas, gerenciamento da obtenção das licenças ambientais do empreendimento, de modo a auxiliar a empresa na construção da política ambiental, a ter uma atuação ecologicamente correta e aprimorar sua gestão ambiental.

O sistema também fornece um repositório centralizado e nacional de informações, com o objetivo de fornecer relatórios a respeito da obtenção de licenciamento e da aplicação das multas, de acordo com o segmento da empresa e do estado.

Requisitos Funcionais

De acordo com Somerville[Engenharia de Software – Somerville – 8 edição, 2007], “São as declarações de serviços que o sistema deve fornecer, como o sistema deverá reagir a entradas específicas, e como o sistema deverá se comportar em determinadas situações”.

A aplicação deverá fornecer segurança e integridade de acesso, por isso, será utilizado o Framework *Spring Security*

Tipos de Licenças Ambientais

Licença Prévia,

Licença de Instalação

Licença de Operação

Requisitos não funcionais

De acordo com [Vazquez, Carlos; Simões, Guilherme (2016). [Engenharia de Requisitos: Software Orientado ao Negócio](http://www.fattocs.com/pt/livro-ereq). [S.l.]: Brasport] são requisitos relacionados a utilização da aplicação no que tange a usabilidade, desempenho, confiabilidade, manutenção e tecnologias utilizadas

Spring WebFlow

Spring Security

O Spring security irá fornecer recursos avançados e de simples configuração para a aplicação, tem bastante opções

Modelagem de dados

Para a modelagem de dados, utilizamos PgModeler

Mensageria

Embora o *Apache Maven* seja a ferramenta de gerenciamento de projeto e de automação mais popular, o *Gradle* se mostrou mais vantajoso, pois a leitura dos *scripts* é mais fácil.

Bibliografia