

Cliente	EcoRodovias		
Nome do time/Integrantes	Nicholas F. Machado Caio Hatoum João Pedro Barros Bruno Fantinel		
Histórico de revisões do modelo			
Versão (0.0)	Data (DD/MM/YYYY)	Autor	Descrição
0.01	07/10/2019	Time	inicial
Objetivo	Projetar solução tecnológica para monitoramento dos níveis dos trechos concessionados conforme proposto nos contratos		
Escopo	Elaborar uma solução a partir da análise de imagens de satélites que permita o monitoramento dos trechos com baixo custo de manutenção e alta escalabilidade		
Perfil dos Sistemas Atuais (se houver)	<p>** Estamos nos baseando em sistemas de monitoramento por satélite que são usados no agronegócio.</p> <p>*** Na Ecovias atualmente o processo é todo feito de forma manual.</p>		

Gestores	Willian - Projetos Estratégicos de Inovação Saulo - Engenheiro Civil - Gestor de Conservação Carlos - Projetos Estratégicos de Inovação (Equipe do Wi
Representante	Willian - Projetos Estratégicos de Inovação Saulo - Engenheiro Civil - Gestor de Conservação Carlos - Projetos Estratégicos de Inovação (Equipe do Wi
Qualificação	Willian - Projetos Estratégicos de Inovação Saulo - Engenheiro Civil - Gestor de Conservação Carlos - Projetos Estratégicos de Inovação (Equipe do Wi
Responsabilidades	Willian - Projetos Estratégicos de Inovação Saulo - Engenheiro Civil - Gestor de Conservação Carlos - Projetos Estratégicos de Inovação (Equipe do Wi
Crítérios de Sucesso (Expectativa)	Elaborar uma solução a partir da análise de imagens de sa e permitam o monitoramento dos trechos com baixo cust utenção e alta precisão.
Posicionamento	Provedor de solução

Descrição do problema

O problema	Controle de altura do grama em trechos de concessão das rodovias
Afeta	Gera infração prevista no contrato de concessão.
O impacto é	Autuação por parte da concedente impactando o Receita Operacio cio.
A solução ideal seria	Automatizar a verificação de altura da grama nos trechos de conce tando o contrato de concessão.
Oportunidade de negócio	Redução de custo com mão de obra e com insumos de operação.
Benefícios previstos	Precisão no processo de verificação das áreas de concessão. Saving no custo da operação.

Descrição dos envolvidos e usuários

Perfil 1	Time de Operação
Descrição 1	Realização da poda da grama
Papel 1	Cortador de grama
Insumos ao sistema 1	Realização da poda da grama e atualiza o pipeline de alertas.
Representante 1	Gestor de operação
Perfil 2	Time de monitoramento
Descrição 2	Monitorar alertas do sistemas
Papel 2	Garantir a realização da poda junto ao time de operações.
Insumos ao sistema 2	Controle de ordens de serviço de corte da grama
Representante 2	Gestor de monitoramento
Perfil 3	
Descrição 3	
Papel 3	
Insumos ao sistema 3	
Representante 3	
Ambiente do usuário	Escritório de monitoramento - Acesso ao sistema Trechos de concessão - Ordem de serviço
Alternativas e Concorrência	Automatização com Drone Automatização com dispositivo com arduino e laser

Visão geral do produto	<p>Construir modelo de análise das imagens de satélite para qual o tamanho da grama e disparar alertas para o timeamento, permitindo que possam junto ao time de operação a operação de poda. Identificando trechos de maior criticidade considerados de maior risco, para minimizar potenciais danos e impactos financeiros no negócio.</p> <p>Buscando ainda a maior eficiência operacional e menor manutenção bem como preservação do ecossistema local.</p>
Perspectiva do produto	O produto fornecera as informações para resolução do problema do tamanho na grama e alerta de podas garantindo a não aplicação contratuais pelo não cumprimento das obrigações previamente a

Necessidades e Funcionalidades do Produto

Descrever as principais necessidades e funcionalidades requeridas pelas partes interessadas relacionando a cada ator

Necessidade 1	Benefício
Processar áreas com necessidade de poda em imagens	Critico

Id Func.	Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos
F 1.1	Imagens de satélite
	Usuário faz upload de imagens em diretório de leitura
F 1.2	Confirma processamento
	Usuário efetua a leitura de alertas
F 1.3	Liberação de ordens de serviço
	Confirma ordens de serviço
F 1.4	

Total: _____ necessidade e _____ funções

Proposta de solução tecnológica escolhida (descrição em detalhes)	Desenvolvimento de algoritmos utilizando Inteligência Artificial para as imagens concedidas diariamente pelos satélites para que possam lidar com machine learning, obter os alertas para as respectivas poc
Integração com outros sistemas	Integração com sistema de fornecimento de imagens e sistemas de arning.
Restrições	Limitação técnica para desenvolvimento final do produto.
Documentação	Manual de operação para usuários - Especificação Técnica Elaboração de Diagramas em UML Elaboração de modelo de dados.

Cronograma de Execução

Atividade/Data	Setembro				Outubro			
	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4
Ideação	X	X	X	X				
Análise de Requisitos				X	X			
Projeto do Sistema					X			
Codificação						X		
Testes e Validação							X	
Pitch								X
...								

...								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--