

COLIBRI – Um aplicativo para o cálculo de valoração de dano ambiental



PROJETO ESTRATÉGICO

COLIBRI:

um aplicativo para o cálculo de valoração de dano ambiental

COORDENADOR DA INICIATIVA

Dra. Ivana Lúcia Franco Cei

COORDENADOR EXECUTIVO

Fernanda Paula Alcântara de Veiga Cabral Sá de Miranda

PERÍODO DE EXECUÇÃO: Ago/2019 A Mar/2020

RESUMO

A valoração Econômica do Dano Ambiental ainda consiste num grande desafio, mas de modo sucinto, pode-se afirmar que o processo natural visa a melhorar o seu bem-estar, e as atividades econômicas têm como pressuposto maximizar lucro. Esses interesses são mediados por instituições públicas e privadas (poderes legalmente constituídos e organizações do terceiro setor), a quais objetivam legislar, executar ações, fiscalizar a aplicação das normas e destinar esforços em defesa de uma natureza saudável.

O Dano Ambiental se caracteriza pela extrapolação dos limites que afetam o bem-estar da população, ou seja, é um evento voluntário ou involuntário, o qual precisa ser valorado.

Este projeto, no âmbito jurídico de valoração reparadora do dano, tem como finalidade implementar um aplicativo que possa calcular a valoração econômica do dano causado para que haja a reparação por meio de indenização monetária ou compensação material as externalidades causados ao indivíduos ou atividades econômicas, ou ainda, de repor, mesmo de forma parcial, os impactos causados ao ambiente natural ou artificial.

Pelo ângulo dos aspectos econômicos: a sustentabilidade da valoração é útil como subsídio à estimação de externalidades oriundas de projetos de investimento. Efeitos externos degradam os ativos ambientais, diminui bem-estar das gerações presentes e compromete o uso dos recursos naturais pelas gerações futuras. Por seu turno, em conflito de uso, a valoração permite que os custos da degradação sejam internalizados pelos agentes que usam os ativos naturais e, além de propiciar indenizações judiciais aos receptores da degradação ambiental, pune os infratores pelos danos causados à natureza.

Consideramos que os métodos propostos não conseguem captar todo o valor da natureza, mas se propõem com coerência a captar valores econômicos, os quais permitem fornecer subsídios, à luz das teorias do consumidor e do produtor, para a tomada de decisões. Os métodos aqui apresentados não se constituem um fim, mas um meio de estimar valores monetários das externalidades e dos impactos ambientais.

SUMÁRIO

(Fl.)

0.	<u>INTRODUÇÃO</u>	06
1.	<u>DEFINIÇÃO DE PROBLEMA</u>	06
1.1	JUSTIFICAÇÃO DA MODELAGEM	07
1.2	DETERMINAÇÃO DE PRIORIDADES	07
2.	<u>OBJETIVOS</u>	08
2.1	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE RESULTADO	08
2.2	OBJETIVOS ESTRATÉGICO IMPACTADO	08
3.	<u>RECURSOS HUMANOS</u>	08
4.	<u>RESULTADO</u>	08
5.	<u>INDICADOR</u>	10
6.	<u>DIFICULDADES ENCONTRADAS</u>	10
7.	<u>CONCLUSÕES</u>	10
	<u>ANEXOS</u>	11
	Manual do Aplicativo Colibri	11

0. INTRODUÇÃO

O presente trabalho de projeto, é elaborado no âmbito do Ministério Público do Estado do Amapá, a decorrer no período de Agosto de 2019 a Março de 2020.

O projeto em questão, construído segundo a Pesquisa Bibliográfica da área tema, desenvolve-se na área de inovação tecnológica e intitula-se “Colibri: um aplicativo para o cálculo de valoração ambiental”. Tem como finalidade calcular a valoração do dano ambiental levando em consideração o Processo em curso, o local do Dano, a Descrição da Infração, a Especificação ambiental, a categoria e o respectivo método de cálculo.

Este trabalho de projeto tem por base na sua concretização a entrega de uma solução de TI capaz de atender a priori o cálculo de Especificações Ambientais de três grupos: Fauna Silvestre e Recursos Pesqueiros, Meio Ambiente Natural e Meio Ambiente Urbano e seus específicos métodos de cálculo.

O desenvolvimento do projecto tem como base uma Pesquisa de Diagnóstico dentro da Instituição para Membros de todas as Promotorias, cuja intervenção parte de um diagnóstico, onde são identificados os problemas. Passa por um planejamento onde foram feitas pesquisas bibliográficas, bem como a modelagem para a programação do aplicativo.

1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Quando desenvolvemos a Pesquisa inicial detectamos uma necessidade grande por parte do corpo técnico em dominar os métodos de cálculo para a valoração econômica do dano ambiental,

principalmente nas Promotorias situadas no interior do Estado.

1.1 JUSTIFICAÇÃO DA MODELAGEM

Os motivos que induziram à escolha deste Projeto na área de inovação tecnológica, foram os seguintes:

- Inexistência de uma uniformização para o cálculo da valoração econômica do dano ambiental no âmbito .
- Constatação através de Pesquisa Diagnóstica da carência e necessidade de uma ferramenta que viesse a desafogar os Processos que tramitam nesta Instituição na área tema que necessitam de um cálculo da valoração do dano ambiental.

Releva-se a preferência e agrado que a discente apresenta pela área da intervenção em grupos da comunidade com critérios de vulnerabilidade. Ainda se deve atentar ao cargo profissional exercido que potencia a sua aplicabilidade, pois possibilita a coordenação e implementação deste projecto no âmbito da Unidade de Saúde referida. A escolha da freguesia Santo André prende-se com o facto de ser a localização estrutural da Unidade de Cuidados na Comunidade de Santiago do Cacém.

1.2 DETERMINAÇÃO DE PRIORIDADES

Passamos a alistar as prioridades para a concretização deste projeto, que surgem segundo o realizado, por ordem cronológica:

- Pesquisa bibliográfica para fundamentação do Projecto (realizado ao longo de todo o projeto);
- Pesquisa com entidades que trabalhem no âmbito do estudo da valoração econômica do dano ambiental de modo a conhecer

metodologias e fórmulas de cálculo de valoração (efetuado entre Agosto e Setembro)

- Elaboração de um manual de orientação das metodologias que seriam programadas (elaborado em Outubro)
- Desenvolvimento do Algoritmo para para Modelagem e entrega a Equipe de Tecnologia da Instituição (elaborado em Outubro)
- Modelagem completa da solução de Tecnologia pela Equipe de Tecnologia de Informação da Instituição (efetuado entre Novembro e dezembro)
- Entrega para testes e possíveis ajustes (efetuado em Janeiro)
- Lançamento da Tecnologia e sua devida hospedagem no site da Instituição para utilização de Membros e Servidores na aba Intranet.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO ESTRATÉGICO DE RESULTADO

Equidade: Fortalecer a efetividade da persecução cível e penal para garantia dos direitos de acusados e vítimas.

2.2. OBJETIVO ESTRATÉGICO IMPACTADO

Promover a modernização e a criação de soluções tecnológica integradas, seguras e de alto desempenho.

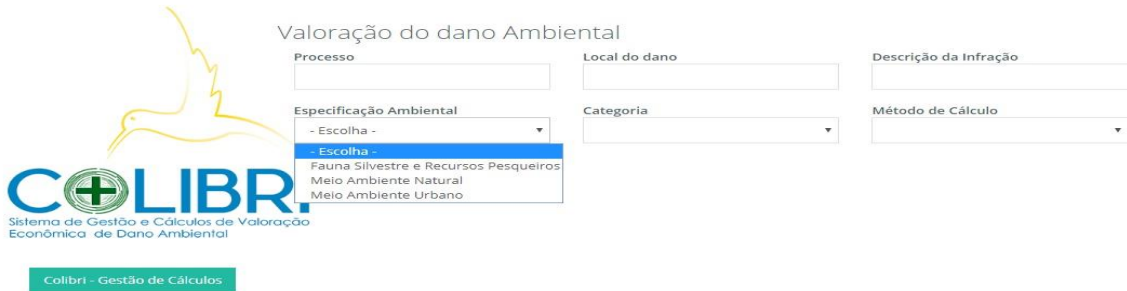
3. RECURSOS HUMANOS

Os recursos humanos envolvidos para a concretização deste projeto, são exclusivamente servidores da Instituição, mas precisamente dos Departamentos de Planejamento e Tecnologia da Informação.

4. RESULTADO

O presente trabalho disponibilizou a Instituição uma solução de TI capaz de realizar cálculos referentes a três grandes grupos de Especificação Ambiental que são (figura 1): Fauna Silvestre e Recursos Pesqueiros [(Danos aos Recursos Pesqueiros e Fauna Silvestre), figura 2]; Meio Ambiente Natural

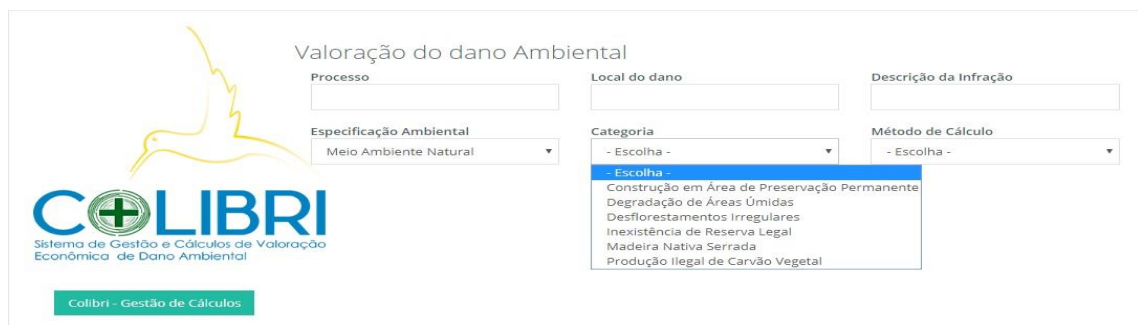
[(Construção em Área de Preservação Permanente, Degradação de áreas úmidas, Desflorestamentos Irregulares, Inexistência de Reserva Legal, Madeira Nativa Serrada e Produção Ilegal de Carvão Vegetal), figura 3]] e Meio Ambiente Urbano [(Arborização Urbana, Depósito Irregular de Resíduos Sólidos, Movimentação de Terra e Soterramento da Vegetação), figura 4]



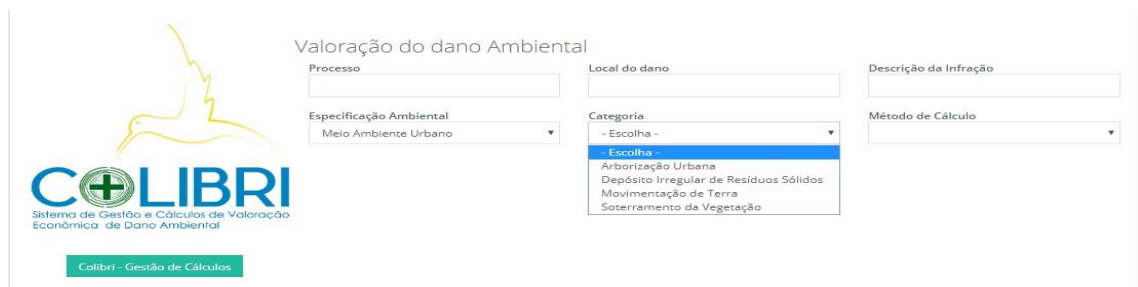
(Figura 1)



(Figura 2)



(Figura 3)



(figura 4)

5. INDICADOR

O indicador atribuído a este Projeto foi o de taxa de implementação com meta de atingir 100% na sua elaboração, execução e entrega da solução de TI a Instituição capaz de realizar e atender as necessidades inerentes ao cálculo de valoração econômica do dano ambiental.

6. DIFICULDADES ENCONTRADAS

No decorrer do desenvolvimento do Projeto enquanto na etapa de levantamento de insumos para a definição do algoritmo a ser modelado tivemos uma enorme dificuldade no retorno de resposta dos questionários enviados para o levantamento diagnóstico da real necessidade da Instituição e posteriormente detectamos uma carência no que tange ao nivelamento técnico do conhecimento inerente ao tema em estudo.

7. CONCLUSÕES

O Projeto se desenvolveu dentro do esperado e executado de acordo com as etapas planejadas, o aplicativo foi entregue, testado e apto para a utilização de nosso público alvo. Deixamos nosso agradecimento a todos que de alguma forma contribuiu para o sucesso deste Projeto e que o mesmo possa ser útil e ajude a desafogar as demandas relatadas ao escopo do Projeto.



Ministério Público do Estado do Amapá
Rua do Araxá, S/N - Bairro do Araxá - Macapá/AP - 68.903-883

ANEXOS