



Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente e ao Sistema Nacional do Meio Ambiente - DSisnama

REUNIÃO COM UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

08/04/2024

Participantes:

MMA - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

- **Mônica Guedes** – Coordenadora Geral SISNAMA (DSISNAMA/SECEX/MMA)
- **Pablo Villanueva** – Analista Ambiental (DSISNAMA/SECEX/MMA)
- **Marco Aurelio Belmont** – Analista Ambiental (DSISNAMA/SECEX/MMA)
- **Maurício Dayrell** – Analista (CGTI/SPOA/SECEX/MMA)
- **Nicolý Medeiros** – Estagiária (DSISNAMA/SECEX/MMA)
- **Douglas de Aquino** – Estagiário (DSISNAMA/SECEX/MMA)

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

- **Iuiz Luz** – Desenvolvedor (UFMG)
- **Carlos Castro** – Gerente de Projetos (UFMG)

Discussões:

SISTEMA PORTAL NACIONAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - PNLA

- A equipe MMA informa que o servidor do Ministério está sendo migrado, ocasionando instabilidades em alguns sistemas, inclusive o Portal Nacional de Meio Ambiente.
- Com a retomada do Portal em 2023 para o DSISNAMA, conseguimos resgatar o funcionamento em tempo real, estamos prosseguindo para restabelecer a conexão com os outros bancos e aos poucos estamos aperfeiçoando o PNLA.



Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente e ao Sistema Nacional do Meio Ambiente - DSISnama

- A UFMG comunica ter acessado o Portal em um tempo que estava trazendo instabilidades, e a equipe do DSISNAMA responde informando que o portal não estava funcionando na sua configuração original (conforme foi concebido para funcionar, ou seja, em tempo real) na época que a UFMG consultou, no período da madrugada ocorria a atualização do banco, mas atualmente ele já está atualizado e informando em tempo real.
- Questão Essencial Proposta: Como fazer para integrar ao PNLA os 3 estados que ainda não têm Sistema informatizado de licenciamento ambiental e permitir também a inserção dos municípios no Portal.
- Solução Sugerida:
 - Desenvolver um sistema em software livre que será repassado aos 3 estados que não possuem sistema e aos municípios que desejarem.
- Equipe DSISNAMA informou que o departamento foi procurado por pessoa apresentando um “possível” sistema em software livre que “não seria cobrado do Ministério”, porém, pelo referido sistema a empresa cobrava uma manutenção de R\$6.000,00 por mês dos órgãos ambientais. Ou seja, era na verdade um sistema baseado em assinatura, criando dependência dos municípios quanto à manutenção da empresa, Por este motivo não continuamos o diálogo, pois essa proposta não está alinhada com o que a equipe do DSISNAMA pretende para o futuro da gestão ambiental.
- Objetivo então é que o Ministério pague para fazer esse sistema informatizado de gestão e licenciamento ambiental que se comunicará com o PNLA, e ofereça aos estados faltantes, e aos municípios que quisessem integrar ao Portal Nacional do Meio Ambiente, com custo zero.



Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente e ao Sistema Nacional do Meio Ambiente - DSisnama

- A equipe da UFMG comenta que a proposta feita pela empresa para o Ministério do Meio Ambiente segue um modelo de negócio consolidado no mercado, mas não corresponde à forma como a UFMG trabalha e, portanto, eles farão uma proposta diferente.
- A equipe da UFMG relembra que eles representam a “Sinergia”, empresa de projetos vinculada ao Departamento de Computação da UFMG, que é formada por uma estrutura com 2 gerências: a técnica e a administrativa. Atualmente o Luiz é gerente de processos e Carlos Castro gerente de produção.
- A equipe UFMG formula linhas gerais da proposta: o referido sistema seria algo padronizado para que possa servir para qualquer órgão ambiental, e que possa ser adaptado de forma simples para os estados e, principalmente, para os municípios. Podemos aproveitar é considerar os termos de licenciamento existentes definidos pelo PNLA. Será desenvolvido um sistema de cadastramentos dos licenciamentos ambientais simples que se comunique com PNLA e possa servir aos municípios. Informou que podem ser agregadas melhorias mais avançadas e atualizações tecnológicas. O foco principal era entender como atender os municípios e estados de uma forma simples e conseguir fazer uma previsão de ordem de grandeza para o sistema.
- A equipe DSISNAMA declara que o sistema para os municípios deve estar ligado ao Portal Nacional do Licenciamento Ambiental. Seria interessante iniciar com os municípios das capitais. São um total 5.568, mas muitos ainda não têm condições de exercer o licenciamento, alguns licenciam mas não têm sistema e usam planilha. O portal é bem visto em todo o país, inclusive será homenageado pela OAB no Estado de São Paulo.



Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente e ao Sistema Nacional do Meio Ambiente - DSisnama

- Solução do produto: produzir uma plataforma que tenha um mínimo de informações necessárias para conseguir fazer integração e prover todos os dados necessários para o Portal.

- UFMG sugere duas possíveis abordagens para a inserção de dados:
 - A primeira delas é inserir os dados de recadastramento para os municípios que não tem sistema, essa seria a abordagem mais interessante.
 - A segunda é a plataforma intermediária, haveria uma camada de serviços na qual o sistema do município se conecta com essa plataforma, transforma os dados padrões dos municípios para o padrão da plataforma comunicando com o PNLA. Poderão assim subir dados através da plataforma, atualizar informações, manter os dados e fazer ali uma curadoria, esses dados seriam encaminhados para o PNLA. Esta proposta representa um Sistema híbrido, serviria para receber os dados transformados e também faria o papel de prover os dados padrão esperados. Se o município precisar abrir uma customização específica, ele cria um sistema intermediário que transforma os dados e coloca os dados no padrão. A pessoa internamente poderia fazer uma curadoria, acessar, editar os dados ou uma migração e integração. Essa proposta integra os dados ao PNLA em tempo real, com um sistema mínimo que atenderia duas possíveis demandas do município. Se ele tiver um sistema ele pode fazer uma integração. Então é um serviço pronto que integra o PNLA e os municípios podem atualizar, customizar para atender suas necessidades.

- A equipe DSISNAMA informou, que a maioria dos municípios não têm sistema nenhum. O desenvolvimento do sistema em código aberto PHP de fácil acesso facilitaria o processo de capilaridade do sistema, permitindo que o órgão instale e configure de acordo com suas especificidades (já que esse sistema vai ser doado para os estados e municípios). O referido sistema pode ser montado em um ambiente



Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente e ao Sistema Nacional do Meio Ambiente - DSisnama

digital no Ministério, caso se decida não usar a estrutura do órgão estadual/municipal para configurar esse sistema, ficando o mesmo como “nuvem”. Pensar um sistema simples, mesmo comparado a ferramentas como o wordpress, que o órgão consiga configurar o sistema de forma fácil. Os estados e os municípios vão poder pegar o código fonte, instalar e configurar.

- A equipe da UFMG questiona sobre a possibilidade do ministério disponibilizar a infraestrutura para o trabalho questionando se seria disponibilizado um ambiente/instância digital específico para cada município. Em resposta, a expectativa é de que essa configuração seja feita no próprio sistema, seguindo o exemplo dos sistemas por assinatura. A outra possibilidade seria o sistema rodando com serviço, porém com especificidade de cada prefeitura, esse mesmo sistema poderia ser instalado de forma semelhante a programas como o wordpress, com facilidade de configuração, tendo o básico quanto ao serviço de licenciamento padronizado, mas em questão de especificidades o próprio órgão conseguiria padronizar sozinho e agregar informações.
- A questão da criação de campos extras seria útil para resolver as peculiaridades dos estados, a integração com PNLA já tem a estrutura do XML padronizada para seguir e a mesma coisa também para o sistema localizado dentro do Ministério como um serviço em que as prefeituras acessam com seu login e por ele os estados e municípios vão alimentando os dados no sistema.
- É disponibilizada uma lista com informações mínimas exigidas para o Portal Nacional do Licenciamento Ambiental. O que muda de cada ente é o nome das áreas, cada estado tem um fluxo de áreas diferentes e as informações dessas áreas têm características próprias e distintas umas das outras. Portanto deverá ser construído



Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente e ao Sistema Nacional do Meio Ambiente - DSisnama

um “Workflow” flexível, pois, todos os processos passam por um processo de início, transição e fim, porém dependendo de cada estado migram para áreas diferentes.

- Discussão sobre acoplar o sistema ao SEI, mas é uma ideia ainda a ser analisada.
- Questionamento sobre a possibilidade desenvolver o software livre da mesma forma que a do PNLA. UFMG informa que é possível, só muda a disponibilidade do código e também documentação e o cuidado de prover as informações sem necessitar de um treinamento.
- A equipe da UFMG questiona como seria a participação dos municípios que já têm o sistema, faria comunicação direta com o PNLA ou usaria a plataforma como intermediária? Fazem também a observação quanto a todos os requisitos e complexidades para a adaptação do sistema a realidade no município, não é só instalar e facilmente configurar, o nível de flexibilidade para o sistema trará uma complexidade de gestão inicial. Equipes chegam ao consenso de que, quem tiver sistema, integra diretamente ao PNLA.
- A equipe MMA informa que o estado do Amapá não tem sistema, já Roraima e Rondônia tem sistema porém não tem código fonte.
- Vamos amadurecer nossas ideias e desejamos que a UFMG nos apresente uma proposta com o custo para mostrar ao Secretário Executivo.
- A UFMG informou que precisa de mais informações para ter uma ideia de custo. Precisamos definir as especificações das etapas das áreas em que o processo de licenciamento ambiental percorre, para que o sistema consiga enxergar de forma automática e também para saber como será o workflow e sua complexidade será



Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Secretaria Executiva

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente e ao Sistema Nacional do Meio Ambiente - DSISnama

simples e permitirá só a customização. Precisamos entender o workflow de licenciamento para entender como o sistema vai gerenciar o processo.

- Na parte sistêmica, cada processo deverá ter a opção de texto ou upload de arquivo que vai agregar informações.
- A equipe DSISNAMA informa que dentro do PNLA há a Publicação dos “Procedimentos de Licenciamento Ambiental”, que conta todas as etapas e fluxo de cada estado (que está sendo atualizada). Em um primeiro momento será importante estudar os fluxos dos estados, conversar com os estados sem sistema e compreender melhor a realidade deles.
- A UFMG vai fazer uma análise desse fluxo, e pensa como vai ser a customização, de forma simples para cadastrar e configurar informações, deve-se planejar essas funcionalidades. Quando retomar a conversa vai ser para tratar sobre especificidades.
- A UFMG questiona se por parte do portal, prevê alguma mudança em função da participação dos municípios. Em resposta a equipe DSISNAMA informou que ainda não pensou em uma proposta de inserir os municípios no portal, pretendemos primeiro regularizar algumas conexões do portal com alguns estados que enfrentam inconstâncias.

Encaminhamentos:

- A UFMG, se comprometeu em analisar os fluxos e apresentar uma proposta na próxima reunião.