

BASE DE DADOS INTEGRADA PIATAM/SIPAM (BDI)

Fábio Roque da Silva Moreira¹, Claudia de Andrade Tocantins², Kátia Cavalcante³, Fernando Pellon de Miranda⁴, Alexandre Rivas³ Richard Morley², Edson Ricardo Soares P. Cunha⁴

RESUMO

A base de dados integrada PIATAM/SIPAM (BDI) consiste em um repositório centralizado de informações de natureza sócio-ambiental identificadas como de interesse para o projeto PIATAM (Potenciais Impactos Ambientais no Transporte Fluvial de Gás Natural e Petróleo na Amazônia). Tal projeto inclui a área de transporte fluvial e dutoviário de óleo e gás no trecho do Rio Solimões entre Urucu-Coari-Manaus. Os dados de natureza diversa (tabulares, espaciais e pictóricos) apresentam como principal elo de ligação o espaço-temporal, ou seja, onde e quando foram coletados. O Projeto PIATAM dispõe de uma Base de Dados de natureza ambiental e sócio-econômica, consistindo de dados de trabalho de campo coletados periodicamente por pesquisadores de diferentes áreas, assim como arquivos de imagens individuais de satélites e aeroportadas, além de mosaicos georreferenciados. O Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM), por outro lado, é capaz de coletar, processar e armazenar dados de uma ampla gama de sensores distribuídos por toda a Amazônia Legal. Este acervo de informação está armazenado na Base de Dados do SIPAM, que inclui dados relacionais, imagens e documentos armazenados em mídia eletrônica, papel, ou outro meio para consulta. A integração das duas bases de dados em um único ambiente permitirá aumentar a abrangência das informações disponíveis para o Projeto PIATAM. A principal vantagem é que ferramentas de geotecnologia poderão ser empregadas nos processos de tomada de decisão, fornecendo subsídios para planos de contingência mais adequados às variações sazonais do ambiente amazônico (seca, enchente, cheia e vazante). Para tanto, será assegurada a interoperabilidade da BDI com outros programas e sistemas de gestão ambiental da Petrobras (e.g. INFOPAE, Mapa de Sensibilidade). Fisicamente, a BDI contará com uma plataforma de trabalho que incluirá um servidor de banco de dados e duas posições de trabalho locais, a serem utilizadas como postos para acesso, visualização, administração e modelagem dos dados (sala de situação). Além disso, um servidor web viabilizará o acesso remoto ao banco. A modelagem lógica BDI prevê

¹ Coordenação dos Programas de Pós-graduação em Engenharia – COPPE/UFRJ. (fmoreira@cbr.coppe.ufrj.br)

² Fundação Aplicações de Tecnologias Críticas – Atech. (claudia@atech.br), (morley@atech.br)

³ Universidade da Federal da Amazônia – UFAM. (kcavalcante@fua.br), (alex@ufam.edu.br)

⁴ Centro de Pesquisa da Petrobras - CENPES/Petrobrás. (fmiranda@cenpes.petrobras.com.br), (ercunha@petrobras.com.br)

módulos com ferramentas de acesso, gerenciamento e análise dos dados, que irão permitir tanto consultas baseadas nos diferentes atributos dos temas como aquelas que consideraram a área de interesse (Marco PIATAM), a data de aquisição do dado, e o período hidrológico correspondente ao trabalho de campo. As consultas espaciais apresentarão como componente agregador do modelo os conjuntos de Marcos PIATAM, que são pontos notáveis georreferenciados definidos segundo critérios de representatividade de cada comunidade estudada. Associadas ao Marco PIATAM estarão as informações sobre cada excursão PIATAM (data e período hidrológico) e os Pontos de Coleta. O Ponto de Coleta representa o local exato onde foram adquiridos os dados; serão registradas as suas coordenadas de latitude e longitude, bem como a data e a hora de coleta e o nome da localidade associada. Finalmente para que os dados do projeto sejam úteis para os usuários, é necessário garantir sua consistência, bem como a integridade e o sigilo dos mesmos contra tentativas de acesso, modificação ou remoção por parte de indivíduos não-autorizados. Considerando tal componente de integração, a BDI possuirá controle de acesso autenticado em ambiente multi-usuário e via internet, respeitando o nível de acesso determinado pelo pesquisador responsável pelo dado.