

IDENTIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS DEPÓSITOS DE AREIA AO LONGO DAS RODOVIAS AM-070 E AM-352 (MUNICÍPIOS DE IRANDUBA E MANACAPURU), UTILIZANDO IMAGENS ÓPTICAS E DE RADAR.

Marcel Silva Passos¹; Carlos Benedito Santana da Silva Soares²; Solange dos Santos Costa³; Alexander Moia Vieira⁴; Manoel Roberto Pessoa⁵; Ulisses Oliveira Vieira⁶.

1 UFAM; 2 SIPAM; 3 SIPAM; 4 SIPAM; 5 SIPAM; 6 SIPAM;

RESUMO: Este trabalho foi realizado ao longo das rodovias AM-070 e AM-352 no trecho que liga os municípios de Iranduba e Manacapuru utilizando imagens ópticas (Landsat-5/TM e TERRA/ASTER) e de Radar (R99/SAR) visando identificar depósitos de areia. Devido à areia ser uma das principais matérias-primas utilizadas na indústria da construção civil, pois é um importante insumo para as construções em geral e devido ao forte crescimento deste setor nos últimos anos, é natural que ocorra um aumento na procura por esse recurso mineral, nos períodos de fortes estiagens a chegada dos carregamentos de areia em Manaus sofre grandes dificuldades por ser o transporte fluvial a principal via de acesso dos municípios até a capital aumentando de forma significativa o valor do metro cúbico. Este projeto busca auxiliar na identificação de novas jazidas deste agregado. Por meio dos estudos realizados foi possível destacar várias características importantes na detecção de depósitos de areias. Uma delas, por exemplo, é a alta resposta espectral da Banda 7 do sensor Landsat-5/TM a solos arenosos, validado por meio dos gráficos da resposta espectral, nesta banda os depósitos de areia se mostram mais claros quando comparadas com as respostas espectrais dos outros alvos (vegetação, água, etc.). Já por meio das imagens do sensor ASTER foi possível extrair drenagens, Modelo Digital de Elevação, Padrão de Declividade do Terreno e curvas de nível. As drenagens mostraram-se um importante indicador, pois todos os depósitos encontrados localizavam-se próximos de redes de drenagens. No MDE (Modelo Digital de Elevação) gerado utilizando a combinação do padrão de declividade do terreno juntamente com as curvas de nível, mostraram que os depósitos localizam-se geralmente em terrenos planos próximos de locais com alto declive (platôs). Por meio das curvas de nível (cotas de 10 metros) foi possível notar que os depósitos ocorrem em cotas que variam entre 10 e 30 metros. Após todos esses indicativos dos depósitos foi feito um trabalho de campo para constatar tais depósitos, sendo grande parte destes confirmados, outros devido ao difícil acesso não foram possíveis de serem confirmados. Por meio deste trabalho de campo realizado, foi possível notar que grande parte dos depósitos encontrados localizava-se em locais planos, sendo estes um pouco mais elevados que as áreas adjacentes (vistos por meio do MDE e juntamente com a declividade do terreno) e também que estavam próximos a cursos d'água (observado por meio das drenagens), e por se localizarem em tais locais, possuíam baixas cotas (também notado por meio das curvas de nível extraídas). Outro indicador na localização de depósitos de areia que foi observado no trabalho de campo é à presença de uma vegetação pioneira conhecida como campinarana. Este termo é geralmente aplicado a um tipo de vegetação que se desenvolve sobre solos arenosos extremamente pobres (oligotróficos), na maioria dos casos hidromórficos e ricos em ácidos húmicos. O termo engloba um complexo mosaico de formações não florestais, não savânicas, com ocorrência esporádica, mas frequente em toda a região Amazônica (Pires, 1974; Pires & Prance, 1985; Richards, 1996).

PALAVRAS CHAVE: Sensoriamento remoto, Depósitos de areia, Imagens Landsat-5/TM.