

A UTILIZAÇÃO DE TABLETS EM TRABALHOS DE CAMPO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

Costa, U. A. P.¹; Oliveira A. C. S.²; Lima F.J.C.³

¹SGB/CPRM – Serviço Geológico do Brasil, Superintendência Regional de Belém

SGB/CPRM – Serviço Geológico do Brasil, ¹Superintendência Regional de Belém, ²Superintendência Regional de Manaus; ³Superintendência Regional de Recife

RESUMO: O advento de dispositivos móveis de grande capacidade de processamento, telas de resoluções altíssimas e boa autonomia de bateria, promoveu uma revolução na coleta e organização de grandes volumes dados em campo. A integração de diversos dispositivos e sensores, tais como câmeras, receptores GPS, sensores de aproximação/luminosidade, acelerômetros, inclinômetros e detectores de campo magnético permitiram aos *tablets* e *smartphones* irem muito além da simples utilização como dispositivos de comunicação e leitores de texto. Muitos desenvolvedores de aplicativos têm se voltado à criação de plataformas de coleta de dados para as mais diversas áreas do conhecimento humano, inclusive às geociências. É possível estabelecer formulários padronizados para as equipes de campo e gerenciá-los entre diversos dispositivos por tecnologia *wireless*. Ferramentas de manipulação de informações georreferenciadas (SIG) estão disponíveis para os diversos sistemas operacionais existentes no mercado, minimizando o uso de mapas impressos no campo. A captura de pontos utilizando os sensores de posicionamento embutidos nos dispositivos dispensa a utilização de outros aparelhos de posicionamento, além de possuírem boa precisão e acionamento rápido, devido à utilização dos sistemas GPS e GLONASS. Aliando os diversos sensores internos dos dispositivos móveis, é possível inclusive fazer tomada de medidas estruturais diretamente, sem auxílio de bússola e transferir os dados diretamente a um estereograma. Aplicativos de desenho a mão livre permitem a criação dos mais diversos esboços sem a necessidade de edição posterior em computador convencional. Em conjunto, os sensores de inclinação e a câmera podem ser usados como uma trena eletrônica, facilitando a medição de dimensões de afloramentos e distâncias. As fotografias obtidas possuem por definição *geotags* que permitem sua fácil visualização nas plataformas de mapas *on-line* mais comuns do mercado. O pós-processamento dessas informações pode ser feito através de editores de planilhas convencionais, em PCs ou MACs para consistência e geração de uma base de dados conjunta e completa, que poderá migrar para o banco de dados oficial da empresa com maior rapidez e confiabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: dispositivos móveis, base de dados, aplicativos.