

MOBILIDADE DO CAMPO - ESTUDO DAS ESTRADAS VICINAIS DO DISTRITO DE BONFIM DE FEIRA – FEIRA DE SANTANA (BA)

Matheus de Oliveira Azevedo Conceição¹; Nyelson Argolo Andrade²; Gracinete de Souza Bastos³

1. Bolsista Probic/UEFS, Graduando em Engenharia Civil, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: matheus-fsa5@hotmail.com
2. Bolsista FAPESB, Graduando em Engenharia Civil, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: nyelson.andrade@hotmail.com
3. Orientadora, Departamento de Exatas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: graciesouza@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: estradas vicinais, Bonfim de feira, mobilidade.

INTRODUÇÃO

As estradas vicinais são, em sua maioria, responsáveis pela mobilidade, principalmente a do homem no campo, porém devido as suas características e o descaso com que são tratadas, muitos problemas podem ser ocasionados. Uma das grandes problemáticas que são oriundas do descaso e que podem vim a interferir na relação de produção e venda entre o campo e a cidade, é a falta de manutenção dessas estradas. Primeiro, provoca uma série de danos ambientais, dentre eles, a perda de solo e a formação de processos erosivos e, em segundo, mas não menos importante, o decaimento de produção – na venda desses produtos nos centros urbanos e na qualidade dos produtos que são ofertados. O produtor sem ter como escoar a produção passa a produzir menos, ou seja, seu lucro decai, e, conseqüentemente devido a pouca oferta nos centros urbanos ocorre o encarecimento do preço afetando a população urbana.

Estradas vicinais são vias não pavimentadas, ou como são mais conhecidas, estradas de chão. Estas estradas são desprovidas de qualquer tipo de tratamento superficial, betuminoso ou de cimento, tendo, geralmente, sua camada superficial constituída por solo local, às vezes em mistura com agregado granular (ODA et al., 2001 apud JÚNIOR, H. H). As estradas não pavimentadas também caracterizam-se pelo baixo volume de trafego diário, variando entre 0 a 400 veículos, com sua largura variando conforme a necessidade do tráfego. Essas estradas tem uma vida útil de aproximadamente 10% da vida útil das vias pavimentadas. No Brasil há uma predominância de estradas não pavimentadas, segundo o Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) (2008), do total de 1.735.612km de estradas, existentes no país, cerca de 1.367.601 km são de estradas não pavimentadas e somente cerca de 218.641km são de estradas pavimentadas. Como dito anteriormente, as estradas não pavimentadas constituem significativa parcela do total da rede rodoviária no Brasil, bem como na Bahia que possui, aproximadamente, 99.378 quilômetros de extensão em estradas vicinais nas malhas municipais, de acordo com a ANTT (2008). Sendo essas utilizadas muitas vezes como a única maneira para o escoamento de produções agropecuárias, abastecimento de insumos agrícolas provenientes dos centros urbanos, bem como ligação das populações rurais às cidades mais próximas, tanto na movimentação do comércio quanto para o lazer, saúde e educação dessas populações.

Com base no que foi tratado acima escolheu-se como objeto de estudo o distrito de Bonfim de Feira, pertencente ao município de Feira de Santana – BA. O distrito localiza-se a aproximadamente 34km da sede municipal, e tem como principais vias de acesso as BR 116 Sul, BA 052 (Estrada do Feijão) e BA 861 (Anguera-Feira de Santana). Faz limite com o distrito Governador João Durval Carneiro, com os municípios de Anguera (14km), Serra Preta

e Ipecaetá (15km) e os distritos de Cavunge – município de Ipecaetá (16km), e Poço – município de Antônio Cardoso (4km).

O estudo sobre o estado de conservação das estradas vicinais do referido distrito se faz necessário, pois busca identificar os principais problemas ambientais ocasionados pela falta de manutenção adequada e periódica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Essa pesquisa está sendo realizada conforme os seguintes passos: revisão bibliográfica, a fim de obter o embasamento necessário para a realização deste trabalho, tendo como objetivo aprofundar o conhecimento referente à geologia de engenharia, cartografia geotécnica, mecânica dos solos, geotecnia, estradas vicinais e o distrito de Bonfim de Feira. E o trabalho de campo, que consiste em: uso do GPS, para captura e obtenção do posicionamento geográfico; Câmera fotográfica, para registro da paisagem local, bem como registro de trechos da estrada com afloramentos de rochas, entre outros; Utilização de mapas, para a comparação da localização obtida por meio do GPS; e trenas que serviu para fazer medições da largura das estradas e de alguns trechos, etc. Vale ressaltar que todos os equipamentos acima tiveram como principal objetivo detalhar os principais trechos das estradas, fazendo observações importantes para assim caracterizá-la e descrevê-la da melhor forma possível, apontando os principais problemas existentes nessas vias. Além do uso do Sistema de Informações Geográficas (SIG) para elaboração dos mapas por meio da captura, armazenamento, e por fim a visualização das informações geoambientais. Foi usado o software livre desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o SPRING 5.2.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Até o momento trabalhamos em três estradas (Figura 1), Estrada Bom Jardim (1), Bonfim- Guariba (Anguera) (2) e a Bonfim-Cavunge (3).

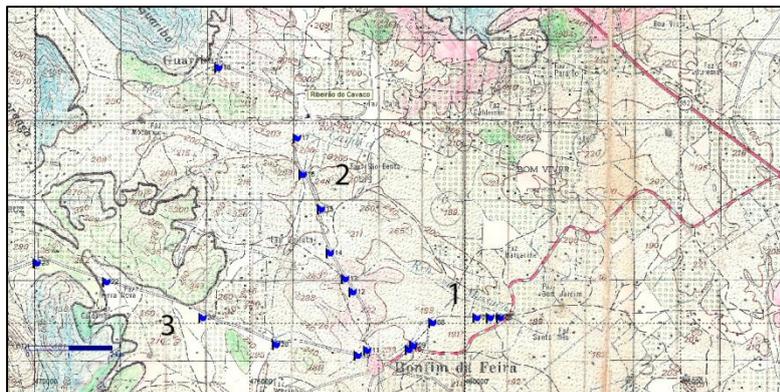


Figura 1. Mapa de localização, com pontos quantitativos para delimitação das estradas já mapeadas.

Na estrada Bom Jardim, verificou-se uma estrada não muito larga com a vegetação invadindo-a (Figura 2a), há trechos que apresentam altas e baixas altitudes, possui vários trechos com afloramento de rochas (Figura 2b) e presença de cascalhos espalhados pela estrada, além de trechos com muitos buracos e lamaçal (Figura 2c), observou-se também que o rio do Mussuca corta um trecho dela. Possui 3Km de comprimento.



Figura 2. a) Presença da vegetação invadindo a estrada; b) Afloramento de rocha, muito característico nessa estrada; c) Poças d'água, devido a pequenas depressões, causadas pela precária manutenção.

Na estrada Bonfim-Guariba (município de Anguera) pôde se perceber que a mesma não possui acostamento, embora apresente uma largura considerável, variando de 2,40m (Figura 3a) a 4,50m (Figura 3b), sendo as menores larguras, principalmente, em áreas que contém 'mata-burros' ou pontes. É uma estrada que apresenta diferentes altitudes sendo a mais baixa 192 m e a mais alta 226 m, há trechos da estrada que apresentam muitos buracos e a mesma não possui sinalizações. Verificou-se que a estrada apresenta muitos 'mata-burros' (Figura 3c) e tem passado por recentes manutenções. Além da realização de documentação fotográfica, verificou-se que a estrada tem aproximadamente 7,5km de comprimento.



Figura 3. Para as figuras a) e b) temos, respectivamente, trechos onde a variação de largura torna-se mais nítidos; c) Um dos muitos 'mata-burros' encontrados na estrada, eles tem como um dos objetivos impedir a passagem de animais.

Na estrada Bonfim-Cavunge que começa nas proximidades da Lagoa do Pé leve (Figura 4a) verificou –se que a estrada está e boas condições, com pouca presença de buracos, embora estrada ainda apresente alguns trechos com afloramentos de rocha e algumas raras filamentos d'água nas suas margens (Figura 4c), a mesma possui pouca variação de largura ao longo de sua extensão, exceto próximo ao morro do Bom Sucesso onde a sua largura que tem em média 5,50 metros passa a ter 2,40 metros. A estrada de Bonfim-Cavunge tem aproximadamente 10,3km.



Figura 4. a) Lagoa do Pé Leve e b) Presença de filamentos d'água nas margens da estradas Bonfim-Cavunge.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme o que foi visto até o momento, pode-se concluir que as estradas do distrito de Bonfim de Feira, precisam passar por uma série de ajustes, como por exemplo: nivelamento, para que minimizassem as poças d'água; poda da vegetação, para evitar que a mesma continue invadindo a estrada; além da necessidade de aterro em alguns trechos onde o afloramento de rocha é exacerbado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALVES, M. A. N. **Características Geotécnicas de Estradas Não-Pavimentadas do Município de Bauru/SP**. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas.

BRASIL, Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT). **Transporte Rodoviário: Rede Rodoviária, 2009**. Disponível em:
<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/10874/1_1_REDE_RODOVIARIA.html>
Acesso em: 09 de setembro de 2013.

CUNHA, M. C. **Caracterização das Estradas Rurais não Pavimentadas Como Elementos Presentes na Paisagem da Bacia Hidrográfica do Rio das Pedras, Guarapuava-Pr**. Revista GEOMAE - Geografia, Meio Ambiente e Ensino. Vol. 01, Nº 02, 2º SEM/2010.

JÚNIOR, H. H; FERREIRA, O. M. **Processos Erosivos e Perda de Solo em Estradas Vicinais**. Disponível em:
<[http://www.pucgoias.edu.br/ucg/prope/cpgss/ArquivosUpload/36/file/Continua/PROCESSO S%20EROSIVOS%20E%20PERDA%20DE%20SOLO%20EM%20ESTRADAS%20VICIN AIS.pdf](http://www.pucgoias.edu.br/ucg/prope/cpgss/ArquivosUpload/36/file/Continua/PROCESSO%20EROSIVOS%20E%20PERDA%20DE%20SOLO%20EM%20ESTRADAS%20VICIN AIS.pdf)> Acesso em: 10 de setembro de 2013.

NUNES, T. V. L. **Método de Previsão de Defeitos em Estradas Vicinais de Terra com Base no Uso das Redes Neurais Artificiais: Trecho de Aquiraz – Ce**. Fortaleza 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Universidade Federal do Ceará.

SILVA, A. S; SOUZA, G. B. **Caracterização Geoambiental do Distrito de Bonfim de Feira, Feira de Santana – Bahia, Brasil**. Ateliê Geográfico Goiânia-GO v. 3, n. 3 dez/2009 p.53-73.