

GEOLOGIA DE DUTOS TERRESTRES - ANÁLISE DE PROBLEMAS GEOTÉCNICOS EM DUTOVIAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, AVANÇO TECNOLÓGICO E ATUAL CENÁRIO PARA O SETOR NO BRASIL.

Araújo, I.T¹; Amaral, C.P.¹

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro

RESUMO: A maior parte dos trabalhos acadêmicos e profissionais que tratam da deformação e ruptura de dutos terrestres é desenvolvida no âmbito das Engenharias Mecânica e Civil, com pouca participação da geologia. Há, contudo, diversos problemas que podem decorrer da escolha de traçados que atravessam solos e maciços rochosos “complicados” e zonas sujeitas a processos geológicos destrutivos. Foi realizada a partir da análise de relatórios técnicos e visitas de campo o diagnóstico de problemas de ordem geotécnica em obras de gasodutos, oleodutos e aquedutos no estado do Rio de Janeiro, em regiões de solos moles, escorregamento ativo em solo residual, depósitos de talus suscetíveis a reativações e regiões de rochas metamórficas com descontinuidades litológicas. Foram identificados em campo os indícios de problemas na ordem da geologia de engenharia, a exemplo de recalques e trincas em estruturas construídas, formação de blocos, identificação de antigos movimentos de massa e outras evidências que possam configurar um risco que leve à integridade de dutos terrestres. Foram definidos, ainda os principais problemas a se enfrentar na construção e manutenção para os tipos de terreno analisados e mostra as soluções de engenharia atualmente adotadas para os problemas apontados. Posterior a essa análise, foram realizadas entrevistas com profissionais atuantes no cenário de dutos para que explanem sobre a evolução tecnológica do setor, hierarquização dos problemas dessas obras lineares e o cenário atual para o setor frente aos leilões de faixas de dutos da Transpetro. Há a exposição de pontos importantes que devem ser levados em consideração na hierarquização de problemas para a construção de faixas, e uma análise crítica – a partir dos estudos analisados – de como uma caracterização geológica ineficaz pode refletir nos custos finais do empreendimento. A dissertação expõe o atual cenário para obras de engenharia atuais - de desconhecimento do meio físico no qual se trabalha devido à falta de caracterização do meio onde o empreendimento será instalado. Tal fato vem ocorrendo devido a baixos recursos financeiros que vem sendo mobilizados para estudos geológicos principalmente nas fases preliminares de projeto. Essa questão pode se refletir não só no custo final das obras lineares, como também no aumento de riscos ambientais e de segurança do empreendimento. O trabalho levanta ainda o questionamento sobre um novo cenário decorrente da crise econômica e política, que resultou em leilões de faixas de dutos da Transpetro – se o repasse das informações do conhecimento do meio físico ocorrerá para as empresas vencedoras, quais serão os critérios para construção de novas faixas e como será essa nova gestão de risco.

PALAVRAS-CHAVE: GEOTECNIA, DUTOS, LIMITAÇÕES DO MEIO FÍSICO