

**Título .....**: PERDA DE CARGA EM ESCOAMENTO MULTIFÁSICO HORIZONTAL E LEVEMENTE INCLINADO : UMA ANÁLISE QUALITATIVA DAS CORRELAÇÕES EXISTENTES

**Autores .....**: F.P. Ribeiro , M . B .Laruccia ,

**Instituições .:** *Laboratório de Engenharia de Exploração de Petróleo/ Universidade Estadual do Norte Fluminense*

Sendo a perda de carga de poços de alta vazão um limitador a produção do grande número de linhas submarinas a serem instaladas nos próximos anos , torna-se necessário um estudo aprofundado na literatura sobre os diferentes padrões de escoamento multifásico horizontal e levemente inclinado , com intuito de minimizar a perda nas linhas e conseqüentemente aumentar a produção da mesma .

Dada a esta importância, muitas correlações para perda de carga e líquido holdup em escoamento multifásico foram testadas por diversos investigadores durante anos de pesquisas. Com base nestas pesquisas , o presente artigo faz uma análise dos modelos específicos para escoamento estratificado ( liso e ondulado ) , intermitente ( bolhas alongadas e slug ) , anular ( misto e ondulado ) e bolhas dispersas , mostrando o seu desempenho para as diversas variações de diâmetro. Gráficos foram levantados mostrando o desempenho dos modelos investigados diante das correlações empíricas existentes para as variações de diâmetro . O artigo também considera as transições existentes entre os padrões de escoamento e explica detalhadamente os processos de formação de ondas no escoamento estratificado e a importância do conhecimento do comprimento e do crescimento do slug . Como resultados , foi demonstrado que determinadas correlações cobrem uma extensão de diâmetro melhor do que outras , demonstrando que ainda não há um modelo específico que se aplique a toda extensão de diâmetro . O presente trabalho contribui significativamente para indústria de petróleo , pois fornece um conhecimento atualizado de modelos que consideram detalhes que até então não tinham sido considerados , o que os tornam mais próximo da realidade no processo de otimização da produção de petróleo .