

ANORMALIDADES NA CONSTRUÇÃO DE POÇOS HORIZONTAIS E DE LONGO AFASTAMENTO (ERW)

Luiza Gevaerd Floriani, Gustavo Arruda Ramalho Lira

Bolsista PRH-PB 21, luizagevaerd@hotmail.com, Departamento de Engenharia de Petróleo,
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: Com os recursos naturais cada vez mais escassos, a indústria petrolífera têm unido esforços a fim de buscar novas alternativas para a extração de petróleo, que alcancem objetivos mais complexos e distantes. Nesse sentido, a engenharia de perfuração está se destacando, devido aos inúmeros desafios que têm sido vencidos e aos poços cada vez mais complexos propostos.

Entre esses poços, estão os poços de longo afastamento (Extended Reach Wells – ERW), que juntamente com os horizontais, têm sido uma boa opção para os poços de desenvolvimento, devido ao avanço tecnológico e ao conhecimento técnico desenvolvido e acumulado nos últimos anos. Esse tipo de perfuração representa uma das mais impressionantes engenharias concluídas na indústria em termos de construção de poço.

OBJETIVO: O objetivo deste trabalho é estudar, através de uma revisão bibliográfica, as anormalidades ocorridas nos poços horizontais e de longo afastamento, para que sejam identificadas as soluções adotadas e, futuramente, sejam pensadas medidas para evitar esses problemas. Além disso, durante o trabalho, será elaborado um artigo científico de acordo com a revisão bibliográfica feita, a fim de reunir os dados levantados e ter uma noção básica do que acontece durante a construção desses poços.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: Os poços de longo afastamento possuem a vantagem de poder construir vários poços em uma grande área, com apenas uma locação na superfície. Isso torna o poço mais econômico, pois reduz as instalações na superfície, reduz as linhas de escoamento e reduz o número de poços requeridos para desenvolver um reservatório, além de provocar um menor impacto ambiental, já que possuem um maior contato com o reservatório com um mínimo distúrbio na superfície.

O entendimento aprofundado das anormalidades existentes nesses poços e das suas respectivas causas é de extrema importância para a indústria petrolífera, pois contribui para uma melhor eficiência na perfuração, minimizando, ou até eliminando, o tempo não produtivo e as perdas financeiras associadas a esse tempo perdido. Além disso, é necessário promover uma maior segurança operacional e diminuir os danos ambientais.

RESULTADOS OBTIDOS: No momento, a pesquisa está na fase de revisão bibliográfica, com leitura de artigos, livros, trabalhos de conclusão de curso e teses de mestrado e doutorado. A partir dos quais, foi possível estudar conceitos de perfuração direcional aplicados aos ERW's e alguns casos desses poços já executados, observando os problemas e vantagens encontrados em cada caso.