

DETERMINAÇÃO DE REGRAS DE INTERPRETAÇÃO PARA O COMPONENTE ANNULAR PREVENTER DO BLOWOUT PREVENTER

Guido Vaz Silva^{1*}
Rodolfo Cardoso*
Iara Tammela*
Thaís Abrantes Rodrigues*
Gustavo Trindade Assayag*
Filipe Baião Vieira*
Lorena Albino Soares da Silva*

RESUMO

As operações de perfuração de petróleo e gás são responsáveis pela taxa mais alta de incidentes críticos, e em geral, acidentes nesta área não são causados por um único problema ou falha, mas pela confluência de uma série de erros. Logo, o monitoramento das condições é um aspecto importante na operação e manutenção. O *Condition based Maintenance* (CBM) controla continuamente o processo para escolher o melhor tempo de intervenção e não interromper as operações, e consequentemente gerar tempo de inatividade. No setor de petróleo e gás, o *Blowout Preventer* (BOP) é um dos sistemas de segurança mais críticos entre todos os equipamentos de perfuração *offshore*, e, como resultado, o tempo de inatividade (*downtime*) associado à remoção do BOP é conhecido como uma das atividades mais caras da indústria. Apesar dos avanços recentes, a pesquisa sobre a avaliação da confiabilidade do BOP ainda está incompleta em alguns aspectos, portanto este trabalho visa apresentar regras de interpretação para avaliação do comportamento do componente *Annular Preventer* do BOP. O método utilizado neste trabalho possui 6 etapas principais: revisão bibliográfica, análise de falhas, Seleção de dados e tratamento estatístico, Clusterização, estudo do comportamento das curvas, e proposição das regras. Como resultado, as regras acompanham o comportamento de variáveis de interesse e comparam com o comportamento padrão esperado, emitindo sinais de alerta com diferentes níveis de criticidade.

Palavras-chave: BOP; *Annular Preventer*; CBM; regras de interpretação.

¹Universidade Federal do Rio Grande Do Sul (UFRGS)

*guido_vaz@id.uff.br; rodolfo_cardoso@id.uff.br; iaratammela@id.uff.br; thaisabrantes@id.uff.br; gustavo_assayag@id.uff.br; fbaiiao@id.uff.br; lorenaalbino@id.uff.br