EDIÇÃO 21 • ABRIL DE 2023

THE OIL TIMES

O Jornal Eletrônico do Curso de Engenharia de Petróleo da Universidade Federal de Pelotas.

PROJETO DE EXTENSÃO A PROFISSÃO DO ENGENHEIRO DE PETRÓLEO

O Projeto de Extensão "A Profissão do Engenheiro de Petróleo" foi criado em agosto de 2021 sob a responsabilidade da professora Camile Urban. O projeto vem como mais uma ferramenta para colaborar no aumento do número de inscritos nos processos seletivos para ingressar na Universidade Federal de Pelotas, portanto o intuito deste projeto é divulgar o curso de Engenharia de Petróleo da UFPel para alunos do Ensino Médio e Fundamental visando atrair mais ingressantes para o curso.

CONTEÚDO DA EDIÇÃO

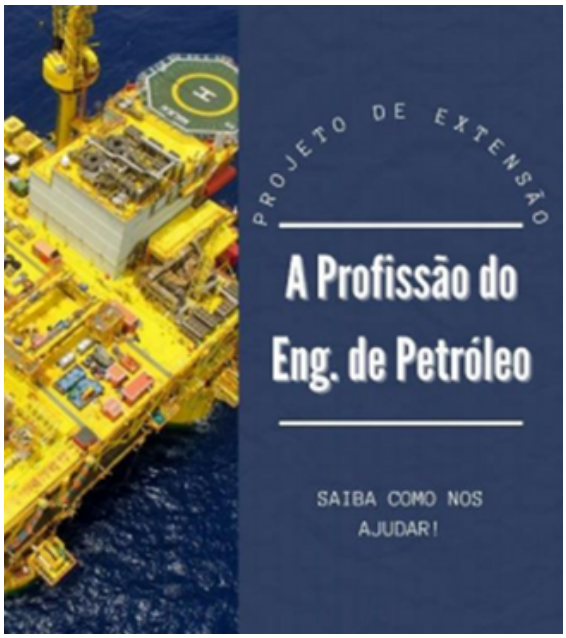
A Profissão do Engenheiro de Petróleo

Relato de Mestrado

Resumo de TCC

Setor de Energia no Brasil

O curso de Engenharia de Petróleo da Universidade Federal de Pelotas foi fundado em 2009, tem como objetivo formar profissionais para atuar nas diferentes atividades relacionadas com a indústria de exploração e produção de óleo e gás que competem a um Engenheiro de Petróleo, bem como atuar em programas de extensão, cursos de graduação e de pós-graduação em áreas de pesquisa.



O Engenheiro de Petróleo formado na UFPel pode atuar na elaboração de estudos, projetos e especificações na área de Exploração e Produção (E&P). Em sua atividade, podem desenvolver projetos nos diversos segmentos da cadeia produtiva do petróleo hidrocarboneto, mais especificamente os relacionados à pesquisa de novas jazidas e à produção de óleo e gás. Esse profissional atua desde a realização dos estudos geológicos iniciais, passando pela perfuração de poços, e pelas operações de produção, transporte e processamento primário do óleo e do gás. Além das possibilidades anteriormente citadas, é capaz de coordenar e supervisionar equipes de trabalho, realizar estudos de viabilidade técnicoeconômica, executar e fiscalizar obras e serviços técnicos e efetuar vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres técnicos. Assegurando uma atuação ética, segura e responsável acerca dos impactos socioambientais.

ACESSE EM:
http://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2022/XE_05099.pdf?ver=1661177551

EDUARDO RAMIRES DOS SANTOS FALA SOBRE SEU RELATO DE MESTRADO

Recordo que no 9º semestre da graduação, um professor perguntou para a turma: Quem pretende seguir o caminho da pesquisa? E somente eu e mais outro aluno levantamos a mão. Foi a partir desse momento que eu parei para refletir quais seriam os reais motivos para eu ter essa escolha e deixar de buscar uma posição na indústria, como a maioria de meus colegas.

Algo que sempre admirei, é quando aparece aquele professor que mescla a melhor parte de repassar um aprendizado e ter um tato com os inúmeros alunos para quem leciona, que estão em diferentes situações e condições. Mas e se durante a faculdade, houvesse

inúmeros desses exemplos e com um contato direto no dia a dia? Acredito que esse é um dos pontos positivos no curso de Engenharia de Petróleo da UFPel, sempre havia um professor com a porta aberta disposto a receber os alunos, e outro que ficava longos tempos após as aulas para discutir as atividades, mas que ao final virava uma boa conversa. Tudo isso, aproximava bastante os discentes e docentes e posso dizer que tive essa sorte ingressando na UFPel, e com certeza a vontade de fazer a diferença da forma e com o jeito que muitos tiveram comigo, foi o fator principal para eu seguir um caminho parecido.

Mesmo assim, era uma aposta. Pois eu também não queria renunciar a uma experiência na Indústria de O&G, que tanto brilha aos nossos olhos. Até aí tudo certo, eu poderia tentar os concorridos estágios que as oportunidades da pós-graduação continuariam disponíveis. Assim, eu estava segurando a minha formatura e até cheguei a alcançar a última etapa de um Processo Seletivo de estágio. Entretanto, surgiu um fator externo que impactou a todos: a Pandemia; e com isso o Processo Seletivo de meses foi fechado, junto com outras oportunidades acessíveis.

Lembro do "balde de água fria" que foi essa situação, mas eu não queria ficar parado e ao ter decidido que iria aproveitar esse momento de totais atividades remotas para um mestrado, surgiu outra dúvida: Priorizar a área de estudo ou uma Instituição de referência? Pensei por pouco tempo e por que não as duas? Isso tudo já pensando, claramente, na UNICAMP e no UNISIM que conta com uma das estruturas em Pesquisa de Engenharia de Petróleo de maior referência.

Ao ter isso decidido, a preparação para o ingresso não foi morosa e seguiu etapas usuais a qualquer curso de pós-graduação: Prova de conhecimentos técnicos, proficiência em inglês, cartas de recomendação, entrevistas e apresentação de uma proposta de projeto. Isso tudo enquanto eu acelerei o término do meu TCC, pretendendo ser aceito no segundo semestre de 2020. E deu certo.

Ao começar a pós-graduação, a UNICAMP e o UNISIM entregam tudo que prometem e justificam toda a referência que possuem. Entretanto, engana-se quem pensa que o mestrado é uma continuação da graduação. O incremento de demandas e o peso de participar de um projeto ligado à Indústria requerem um nível de organização diária que tira qualquer um da zona de conforto. Não há espaço para atrasos, isso tudo aliado com disciplinas e tarefas obrigatórias que justificam o desenvolvimento técnico em cima da área de estudo.

Atualmente, encaminho-me para o período final do mestrado, em preparação para a tal aguardada Defesa da Tese e para um possível Doutorado. Entretanto, gostaria destacar uma outra importante dica que tive de um dos professores da graduação: nunca feche a porta para alguma oportunidade. Então, amanhã esse plano pode estar totalmente diferente e quem sabe aquele interesse na indústria não retorne, ou até mesmo em outra área. Só sei que o fator que me ajudou nas tomadas de decisões foi ter referências importantes, não só de assuntos técnicos, mas também em assuntos que fogem desse cunho e que impactam para o desenvolvimento de relações.

ACESSE EM:

https://www.unicamp.br/unicamp/

TÉCNICAS DE CONTROLE DE POÇOS DE PETRÓLEO: ANÁLISE DE ESTUDOS DE CASOS ACERCA DOS ACIDENTES CAUSADOS POR BLOWOUT

RESUMO DE TCC DE LUCAS MACEDO DE OLIVEIRA

A integridade de poço de petróleo no momento da perfuração é um assunto, que vem ganhando maior destaque e atenção, não apenas por parte das empresas responsáveis como também no meio acadêmico. Uma vez que os últimos acidentes acorridos em nível mundial, levaram a morte de muitos trabalhadores e causaram desastres ambientais de grande relevância. Todavia estes riscos podem ser minimizados utilizando-se de métodos adequados que visem o controle dos fluidos indesejados e/ou o controle das pressões no poço. Neste cenário, as funções empregadas pelo controle primário e secundário de poço, são de grande importância para garantir a segurança no momento da perfuração e assim assegurar que esta atividade seja bem-sucedida. Cabe destacar que no controle primário são utilizados fluidos para conter o influxo, por conseguinte no secundário utiliza-se um dispositivo mecânico chamado de BOP. Com base no exposto, o presente trabalho foi elaborado com a intenção de apresentar as principais informações a respeito das operações de controle de poço, afim de minimizar os riscos, assim como, um estudo de casos fazendo uma análise das causas da perda do controle de poço nos maiores acidentes da história da indústria do petróleo.

ACESSE EM:
https://pergamum.ufpel.edu.br/pergamumweb/vinculos/0000d3/0000d3d3.pdf

SETOR DE ENERGIA NO BRASIL SE PREPARA PARA INVESTIMENTOS EM ESTOCAGEM DE GÁS NATURAL

Introdução

O potencial de crescimento do petróleo e gás *onshore* no Brasil, especialmente na região Nordeste, é enorme. Com preços competitivos e a possibilidade de novas oportunidades de negócios, como o armazenamento, cada ator do setor está remodelando e ampliando a participação na produção em terra. De acordo com dados da ANP, o setor representa atualmente 5% da produção nacional.

Estocagem de Gás Natural

Em 1915, o primeiro estoque de gás do mundo foi criado no Canadá. Desde então, o cenário mudou consideravelmente. Nos Estados Unidos, há atualmente mais de 6 mil produtores de estoques, com mais de 80% localizados em campos depletados (esgotados ou sem valor comercial). Na Europa, existem 170 instalações que armazenam cerca de 110 milhões de metros cúbicos de gás. No entanto, no Brasil, ainda não há nenhum estoque de gás. A empresa interessada em investir nesse negócio está aguardando a regulamentação da Agência Nacional do Petróleo (ANP) para iniciar suas atividades.
No mundo todo, o gás natural é utilizado como uma reserva para momentos em que as energias renováveis enfrentam problemas, já que o gás é um insumo limpo, barato e sempre disponível. Por outro lado, as energias renováveis dependem de fenômenos naturais e podem sofrer impactos, como a seca, por exemplo.

Origem Energia desenvolve projeto de estocagem de gás

A Origem Energia incluiu, no novo plano de desenvolvimento do campo de Pilar, em Alagoas, o seu projeto de estocagem subterrânea de gás natural. A empresa espera, de acordo com o planejamento apresentado à agência, uma produção adicional de 11,7 milhões de barris/dia de óleo e de 5,4 bilhões de m3 de gás natural – além do projeto piloto de estocagem de gás.
No dia 14 de Abril, a ANP aprovou a revisão do Plano de Desenvolvimento do campo de Pilar, na Bacia de Alagoas, onde, a operadora Origem Energia, deve desembolsar R$ 916 milhões em investimentos na área. Na revisão do plano, a operadora afirma que deve perfurar 15 novos poços no campo, além de realizar a recompletação de outros 103. A meta da Origem Energia é destravar uma produção adicional de 11 milhões de barris de óleo e 5 bilhões de metros cúbicos de gás natural. A agência também deu sinal verde para a prorrogação da fase de produção do campo até 5 de agosto de 2052.

Governo brasileiro investe em estocagem de gás natural

O governo brasileiro também tem interesse na estocagem de gás natural e, por isso, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) mapeará as áreas mais promissoras para esse tipo de estocagem subterrânea, levando em conta até a captura, armazenamento e utilização de carbono (CCUS).

Conclusão

Dessa forma, é possível notar que a **estocagem subterrânea de gás natural** é uma alternativa muito viável, além de ser capaz de alavancar a economia e o **mercado de gás natural no país**. O potencial da **estocagem de gás natural da Origem** poderá ser um grande avanço tecnológico para a área, permitindo que cresça ainda mais e possa atender a mais demandas do mercado. Com isso, também haverá um maior consumo de gás, gerando mais oportunidades de emprego e aumento na arrecadação de impostos para o governo.

ACESSE EM:

https://clickpetroleoegas.com.br/estocagem-de-gas-natural-da-origem-empresa-espera-aval-da-anp-para-projeto-de-estocagem-subterranea-de-gas-natural/

https://www.cadaminuto.com.br/noticia/2023/04/14/o-onshore-brasileiro-tem-potencial-de-crescimento-com-novos-negocios-como-a-estocagem-de-gas

https://petronoticias.com.br/origem-energia-vai-investir-mais-de-r-900-milhoes-no-campo-de-pilar-na-bacia-de-alagoas/

Conteúdo gerado:
Joana Pacheco e Veronica Beckmann
Revisão de Conteúdo:
Lucas Schreiber e Gilmar Rosa Da Silva
Diagramação:
Amandine Makaya e João Pereira
Edição:
Jhonathan Thomaz