

**XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica**

**28<sup>o</sup>**  
Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20<sup>o</sup>**  
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16<sup>a</sup>**  
Jornada de Iniciação Científica da UFF



**U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação**

**23<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UFF

## **Análise econômica dos campos maduros na bacia de Campos: Quais são as reais possibilidades de recuperação?**

*Matheus Sousa Bastos, Alcimar das Chagas Ribeiro*

As áreas maduras são ativos de produção de óleo e gás natural que estão próximos ao fim de sua vida útil econômica, mas que, no Brasil, são abandonados precocemente. A produção nacional de petróleo e gás natural cresceu nos últimos anos, porém, se analisada mais a fundo, isso se deve aos projetos ocorridos no pré-sal da Petrobras, enquanto grande parte dos projetos do pós-sal apresentam declínio de produção. Com os recentes incentivos públicos, aliados à uma evolução da engenharia e barateamento de processos, foi possível estender a vida útil de diversos campos em produção no país, aumentando a viabilidade econômica dos mesmos por um período maior. O objetivo principal deste estudo é analisar as reais possibilidades de recuperação de campos maduros, focando especificamente na área da Bacia de Campos, através de uma análise técnico-financeira. Para embasar essa teoria, foi feita uma análise de indicadores financeiros e operacionais de alguns poços na bacia de Campos, que se encontravam em declínio de produção e sub-explorados, até serem arrematados em leilões da ANP, como a PetroRio (PRIO3) fez com o campo de Polvo que estava prestes a ser abandonado e que está em processo de revitalização por parte da empresa. Com isso, foram utilizados indicadores de desempenho técnico e financeiro que têm impacto direto na estimativa da vida útil do ativo. Também foram abordados índices como reservas, produção, custos operacionais, custo de extração, eficiência operacional, e a evolução do ativo. Além disso, ficaram explicadas as implicações dessas variações na extensão do prazo de exploração. Ao final da pesquisa, utilizando métodos de análise como o Valor Presente Líquido e consultando os balanços da empresa, chegamos a conclusão que a operação de revitalização da empresa no campo de Polvo foi satisfatória, visto que o VPL foi positivo e o valor de investimento inicial foi superado. O trabalho avaliou a recuperação de campos de petróleo maduros no Brasil, tendo como exemplo o campo de Polvo, operado pela PetroRio. Com foco na recuperação de ativos maduros, a empresa implementou tecnologias, perfurou novos poços e renegociou contratos com fornecedores para reduzir custos. Isso resultou em um aumento significativo do resultado operacional total, redução do custo de produção do campo de Polvo e prolongamento da vida útil do campo por mais de 17 anos. A análise financeira mostrou que a PetroRio teve sucesso na recuperação de campos maduros e se tornou uma empresa atrativa para investimentos, mostrando o potencial dos campos maduros na bacia de Campos.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro*

*Eixo temático: Economia*

*Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPq*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU** Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

**28º**  
Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20º**  
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16ª**  
Jornada de Iniciação Científica da UFF



**UIII** Congresso Fluminense de Pós-Graduação

**23ª**  
Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8ª**  
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8ª**  
Mostra de Pós-Graduação da UFF

## ***Economic analysis of mature fields in the Campos Basin: What are the real recovery possibilities?***

*Matheus Sousa Bastos, Alcimar das Chagas Ribeiro*

Mature areas are oil and natural gas production assets that are close to the end of their economic useful life, but which, in Brazil, are abandoned early. The national production of oil and natural gas has grown in recent years, however, if analyzed more deeply, this is due to the projects that took place in Petrobras' pre-salt layer, while most of the post-salt projects show a decline in production. With the recent public incentives, allied to an evolution of engineering and cheaper processes, it was possible to extend the useful life of several fields in production in the country, increasing their economic viability for a longer period. The main objective of this study is to analyze the real possibilities of recovering mature fields, focusing specifically on the Campos Basin area, through a technical-financial analysis. To support this theory, an analysis was made of financial and operational indicators of some wells in the Campos basin, which were in decline in production and under-exploited, until they were sold in ANP auctions, as PetroRio (PRIO3) did with the Polvo field, which was on the verge of being abandoned and which is in the process of being revitalized by the company. With this, technical and financial performance indicators were used that have a direct impact on the estimated useful life of the asset. Indices such as reserves, production, operating costs, extraction costs, operating efficiency, and asset evolution were also discussed. In addition, the implications of these variations in the extension of the exploration period were explained. At the end of the research, using analysis methods such as Net Present Value and consulting the company's balance sheets, we came to the conclusion that the company's revitalization operation in the Polvo field was satisfactory, since the NPV was positive and the initial investment value was overcome. The work evaluated the recovery of mature oil fields in Brazil, taking as an example the Polvo field, operated by PetroRio. With a focus on recovering mature assets, the company implemented technologies, drilled new wells and renegotiated contracts with suppliers to reduce costs. This resulted in a significant increase in the total operating income, reduced production cost of the Polvo field and extended the useful life of the field by more than 17 years. The financial analysis showed that PetroRio was successful in recovering mature fields and became an attractive company for investments, showing the potential of mature fields in the Campos basin.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

