



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Potencial de Shale Gas nas Bacias Brasileiras
Autor	THAYSA LORENI COLMAN DE MORAIS
Orientador	WOLFGANG DIETER KALKREUTH

Potencial de Shale Gas nas Bacias Brasileiras

Nome do autor: Thaysa Ioreni Colman de Moraes

Nome do orientador: Wolfgang Kalkreuth

Instituição de origem: UFRGS

O gás de folhelho é armazenado nos poros e microfraturas de uma rocha de granulação fina e adsorvido na matéria orgânica e partículas de argila, particularmente na ilita. Vem sendo estudada há décadas pelos Estados Unidos, que é hoje a região de maior avanço na exploração, desenvolvimento e produção deste tipo de gás natural, já o utilizando como parte da matriz energética. Atualmente no Brasil ainda não há pesquisa suficiente para este tipo de exploração, embora existam reservas significativas já mapeadas pela ANP. A pesquisa desenvolvida neste projeto consiste em apresentar definições sobre este recurso não convencional, métodos aplicados atualmente no desenvolvimento e exploração assim como seus riscos ambientais (como por exemplo, a execução do fracking), e uma visão global e brasileira sobre o potencial para o futuro, a fim de contribuir para melhorar a caracterização de rochas geradoras no Brasil e proporcionar um apoio científico a exploração deste recurso.

Como resultados parciais da pesquisa, ainda não existem estudos detalhados sobre o real potencial de gás natural no Brasil, embora as grandes bacias do Parnaíba (PI/MA), São Francisco (BA), Parecis (MT), Paraná e outras apresentem camadas significativas de folhelhos do Paleozóico, onde apresentam elevados níveis de matéria orgânica, o que permite que o país seja colocado como o décimo maior detentor de recursos de gás de folhelho segundo relatório da EIA (Energy International Administration). Faz-se necessário também uma pesquisa profunda de locais onde ocorrem intrusões magmáticas dentro das bacias, pois estas fazem com que a matéria orgânica obtenha o nível de maturação necessário para geração do gás natural. Este recurso também exige uma grande estrutura para exploração do reservatório, sendo tecnologias novas para construção de poços específicos, estruturas para o transporte do gás extraído da camada, além de ser necessária uma enorme disponibilidade de água e areia quartzosa, essenciais para o fraturamento e manutenção dos espaços abertos na camada, sendo a água um fator ainda preocupante para o meio ambiente devido ao risco de contaminação de aquíferos próximos ao reservatório.