

XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil

25
Anos

2017



Prospecção do impacto das ferramentas de software criadas pela DSPGeo para o processamento de imagens geradas por estereo-tomografia e seu emprego mercadológico

Julia T. Vasques*, Renato da R. Lopes, Everton Z. Nadalin

Resumo

O projeto tem como proposta o estudo do produto criado pela empresa DSPGeo a partir de soluções computacionais usadas em imagens sísmicas geradas por estereo-tomografia, analisando dentro da cadeia mercadológica de hidrocarbonetos como este produto pode empregado.

Palavras-chave:

estereo-tomografia, tomografia.

Introdução

A DSPGeo é uma StartUp relacionada com a indústria de hidrocarbonetos que gera soluções computacionais de tratamento para imagens sísmicas, portanto, está relacionada com uma das primeiras etapas da fase upstream da indústria de petróleo e gás.

A estereotomografia pode ser definida como sendo a caracterização de eventos espaciais coerentes, relacionando-os com seus intervalos no cubo de pré-empilhamento gerado durante o processamento sísmico.

Vários métodos combinados de estereotomografia mostram que esta é extremamente eficiente, gerando macro-modelos de velocidade de boa precisão sem não perder sua qualidade com o aumento da profundidade dos dados adquiridos (Lambaré, 2008).

O objetivo do projeto é primeiramente através da bibliografia conjunta sobre imagens sísmicas, geofísica e estereo-tomografia entender a obtenção e análise de imagens que podem ser geradas através desta última e a aplicação desta para o mercado de interesse da DSPGeo. Em paralelo, realizar uma comparação entre a estereo-tomografia e as outras ferramentas utilizadas no mercado atualmente.

Após esta etapa, o objetivo é concentrar esforços em adequar tanto o rumo do desenvolvimento técnico da estereo-tomografia DSPGeo quanto sugerir adequações no modelo de negócio proposto para esta ferramenta.

Resultados e Discussão

Para a elaboração da pesquisa em conjunto com a DSPGeo foram fundamentais três ferramentas, que em conjunto geraram o produto desejado. Estas foram; as informações geradas no programa “100 entrevistas” realizado pela empresa, a análise destes dados no modelo Canvas e a posterior avaliação do método dentro do funil de vendas.

Na etapa de verificação das entrevistas feitas com clientes, o foco foram as necessidades dos clientes, os problemas atuais que obtinham com as etapas de processamento e como estes podem ser resolvidos.

A partir destas informações foi montado modelo de “value proposition canvas”, demonstrado na figura 1. Possui a exata separação entre o que o produto oferece, tanto em questão de “alívio de dores” dos clientes quanto em ganhos tecnológicos, e o que o cliente necessita.

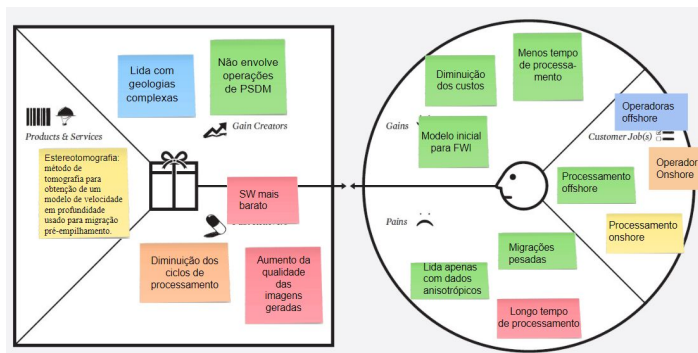


Figura 1. “The Value Proposition Canvas” aplicado a estereotomografia a partir entrevistas com potenciais clientes.

Conclusões

Conclui-se destas análises então a não preferência do mercado do uso da ferramenta estereotomografia sozinha. Apesar de menos tempo de processamento a ferramenta não trata dados isotrópicos, gerando modelos de velocidade mais imprecisos. Uma alternativa seria o uso da ferramenta como implemento para outras, como uma etapa de pré-processamento em análises que utilizam FWI (método de inversão de campo de onda completo).

Agradecimentos

Agradeço a DSPGeo e todos os seus integrantes pela oportunidade de crescimento tanto profissional quanto pessoal durante o período de estágio. Agradeço também ao Professor Renato pelo auxílio acadêmico na pesquisa dentro da empresa.

LAMBARÉ, Gilles. Stereotomography. Geophysics, v. 73, n. 5, p. VE25-VE34, 2008.