

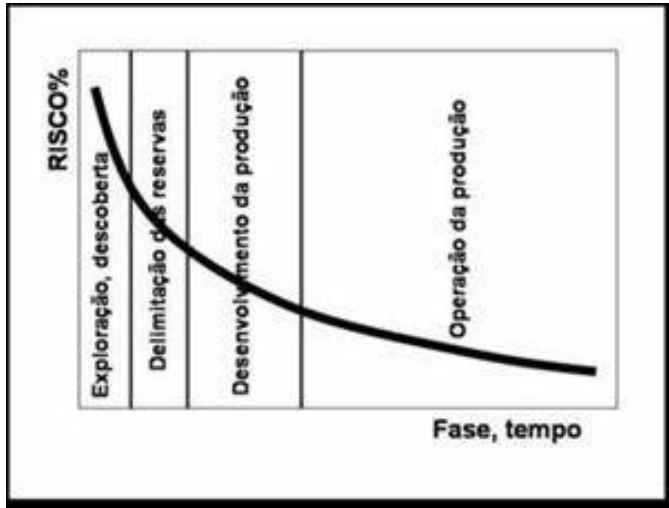
## **Anexo III – Um modelo de gestão em óleo e gás**

**artigo da TN Petróleo Maio/2004**

***“É interessante promover a reflexão sobre as diferenças que caracterizam o E&P em relação às outras áreas de negócios da indústria petrolífera, tocando nas bases conceituais do processo decisório. O que se dispõe são esforços gigantescos para "matematizar" as decisões em E&P, com a pretensão de encontrar leis determinísticas universais que descrevam fenômenos naturais, dos quais só conhecemos a forma geométrica atual.”***

***Guilherme de Oliveira Estrella, Diretor de E&P, PETROBRAS, Dezembro de 2003***

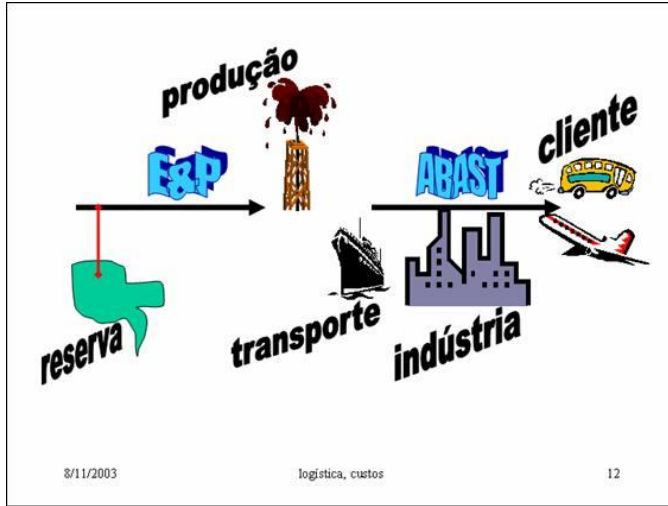
Este é um ensaio e, como o próprio nome ensaio propõe, se trata de uma especulação de idéias para debates e entendimento sobre gestão em cadeias produtivas de óleo e gás. As limitações de conhecimento do autor permitem, por estarem sendo confessadas de forma antecipada, que os erros e superficialidades sejam corrigidos por pessoas que detenham maior conteúdo, permitindo, assim, um mecanismo contínuo de aprimoramento do conhecimento sobre o tema.



As atividades em óleo e gás podem ser consideradas como do grupamento de ativos intensivos, pelos seguintes motivos:

- Significativo dispêndio antecipado, em valor e tempo, ainda sem receita
- Alta relevância dos ativos incorporados, se comparados ao valor total do negócio

Tais fatores induzem ao pensamento de que, em tais atividades ligadas a ativos intensivos, o risco está presente de forma mais significativa, pois erros e acertos podem



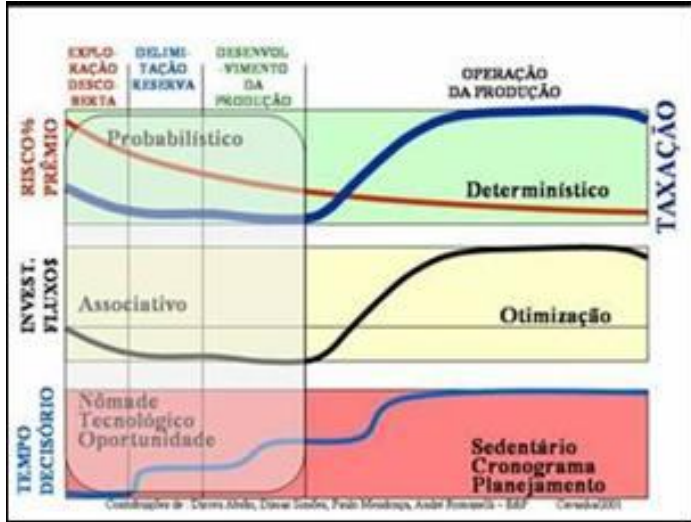
causar derrotas ou sucessos empresariais de maior intensidade e, também, pelo motivo de, estando presente o risco, os valores condicionados se enquadrarem em patamares de maior magnitude, quando comparados aos valores de outras atividades econômicas onde o risco não é fator diferencial.

Risco, neste contexto, se refere à probabilidade de sucesso ou fracasso de um evento, como, por exemplo, a chance de uma descoberta de alguma acumulação de hidrocarboneto, na atividade exploratória de óleo e gás. Para representar as duas cadeias de

negócio principais, em óleo e gás, está apresentada a figura 1, onde podem ser observadas

## Armando Oscar Cavanha Filho

duas áreas distintas: a Exploração e Produção, por um lado; e, o Transporte e o Refino, de outro. As atividades subseqüentes ou posteriores às duas anteriormente citadas, como distribuição de derivados, petroquímica, dentre outras, poderiam ser entendidas, para efeito deste trabalho, como de características semelhantes às de Transporte e Refino, no que se refere ao risco.

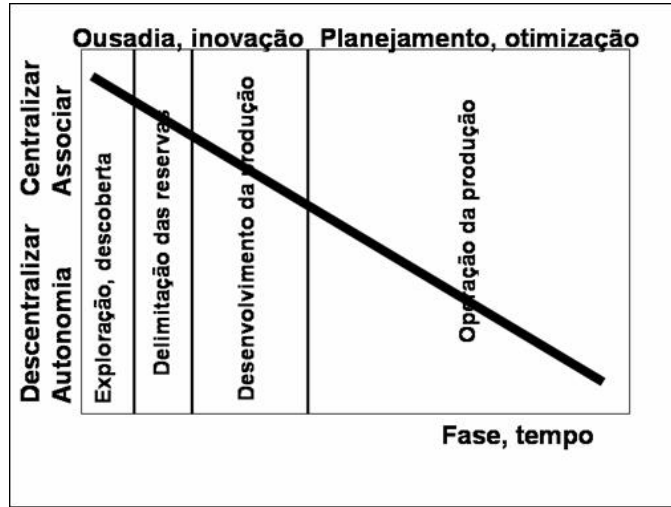


Focalizando apenas a primeira parte, ou seja, o grupamento das atividades de E&P, portanto aquelas localizadas à montante do processo produtivo, conhecidas mundialmente como “upstream”, estas possuem características distintas da segunda parte, em função do centro dos ganhos, das modalidades de gerar valor, dos valores agregados e, também, da capacitação e modelo mental

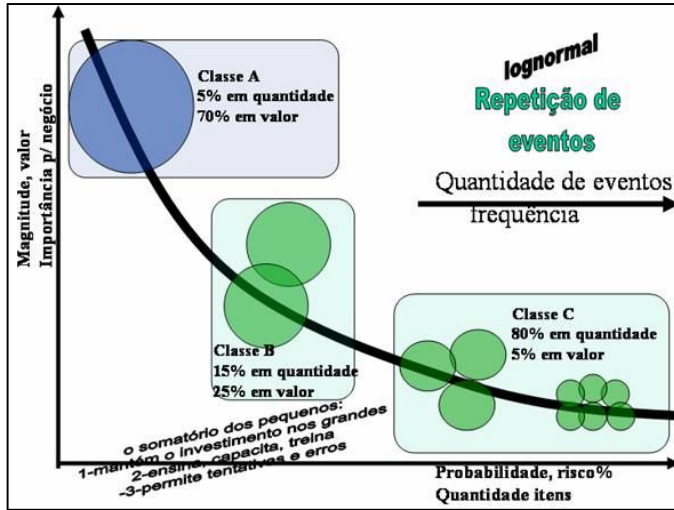
requeridos. Estão, intrinsecamente, associadas ao risco, aos investimentos com probabilidades de retorno variadas e significativas. Os prêmios são normalmente relevantes, mas a chance de sucesso ou de nada se ganhar é presente e influente. Assim, nos trabalhos exploratórios, principalmente em atividades nas bacias sedimentares pouco conhecidas ou menos entendidas, o pioneirismo e a ousadia de negócio necessários caracterizam uma abordagem distinta das demais etapas seqüentes da cadeia de óleo e gás. Figura 2. O conceito de valor esperado é de boa aderência neste ambiente, conhecido como probabilístico, estocástico. Valor esperado pode ser conceituado como o produto entre o valor do ativo buscado e a probabilidade de sua ocorrência. Quanto mais determinística (menor vulnerabilidade ao risco) é uma atividade, como exemplo aquelas mais à jusante do processo de óleo e gás, maior a probabilidade de sucesso nos investimentos, tendendo para o valor 100% ou 1, ou seja, o valor esperado dá lugar ao valor definido. Figura 3.

Neste campo se encontram diferenças de trabalho, de organização, de gestão. Não separar as modalidades de abordagem entre as duas partes ou, de outra forma, tratá-las linearmente, pode não propiciar os melhores resultados esperados do sistema ou, aditivamente, aponta para a redução da perenidade de sucesso, podendo gerar indução ao erro, por tratar, de forma equivocada, aquilo que é probabilístico de forma determinística.

Acompanhando a inclinação da curva de risco, a gestão destas atividades deveria se tratar como apresentado na figura 4, ou seja, de maneira inclinada com relação à concentração, autonomia, capacidade de associação. As características dos profissionais das duas áreas também são distintas, já que o grupo à montante se caracteriza pelo acúmulo contínuo de



novidades e criatividade, muitas vezes desatreladas de um objeto fixo e metas físicas, com importante indução científica; enquanto o segundo grupo, à jusante, possui características de aprofundamento de temas pré-existentes, otimização de processos e controles sistemáticos, mesmo que tenham, em seu conteúdo, significativa participação tecnológica.



Uma boa solução para o convívio harmônico e produtivo de uma empresa com cadeia completa de óleo e gás pode ser o respeito às características de cada fase da cadeia produtiva, com gestão diferencial, tornando, cada ambiente, adequado para produzir o produto que lhe cabe promover. Colocar projetos da fase da cadeia à montante, conjuntamente com projetos de outra fase, com todos os modelos de comparação sofisticados disponíveis, pode se tornar um simplismo que, sem sombra de dúvidas, pode trazer conseqüências de perdas, em tempo, superiores a um ciclo de gestão, com recuperação

permitida somente em futuro longo ou, até, com pouco provável.

Em complementação ao conceito acima exposto cabe citar que o resultado de uma abordagem completa de conhecimento na cadeia produtiva de E&P requer o convívio sinérgico com dimensões diversificadas, como mostrado na figura 5, contemplando blocos, atratividade e conceitos de natureza e dificuldades distintos, ou seja, de um lado magnitudes significativas e riscos elevados, por outro, pequenas dimensões e baixos riscos. Eventos de grande magnitude ocorrem em menor quantidade, enquanto menores eventos são mais freqüentes, no campo da natureza. Agrupar os pequenos eventos e contemplá-los perante os grandes e pouco freqüentes eventos reforça resultados maiores que comparados à simples soma algébrica de valores monetários objetivos, pois, no ambiente das probabilidades, a sinergia ocorre e estabelece a diferença entre sobreviver ou sucumbir. Vale reafirmar que a fase mais a montante do processo produtivo de óleo e gás, como a exploração, se enquadra no conjunto das ciências da natureza, de descoberta de recursos minerais, bastante distinta das demais fases, que são de cunho industrial.

Finalizando, não há superior ou inferior entre as fases da cadeia produtiva de E&P ou sobre a cadeia completa de óleo e gás, apenas são naturalmente diferentes.