

**Prospectiva e Políticas Públicas: a Política de Conteúdo Local
no setor de petróleo e gás brasileiro**

Autores:

Edson Terra Azevedo Filho

Doutor em Sociologia Política - UENF
Universidade Candido Mendes - UCAM
edsonterrafilho@gmail.com

Manuel Antonio Molina Palma

Doutor em Administração – USP
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF
manuelmolina1958@gmail.com

Margarida Perestrelo

Doutora em Sociologia - ISCTE -IUL
Instituto Universitário de Lisboa - ISCTE -IUL / Dinâmia'CET
margarida.perestrelo@iscte.pt

1. Introdução

Considerado uma das principais *commodities* mundiais e motivo de guerras e disputas econômicas, o petróleo desperta grande interesse em função do poder que atribui a quem o detém, sejam países ou empresas. No Brasil, destaca-se a importância do setor de Petróleo e Gás (P&G) para a economia por ser o maior contribuidor para o PIB nacional (12,3%) em 2011 e gerar cerca de 400.000 empregos diretos (CNI; IBP, 2012). Apesar de sua relevância no contexto global, o setor petrolífero apresenta o ônus de uma elevada complexidade para sua exploração, demandando uma forte estrutura de recursos (financeiros, tecnológicos, humanos, políticos, entre outros) para o sucesso empresarial neste segmento. O Brasil, por conta de suas características geológicas, apresenta como principal forma de exploração a *offshore* (submarina) que demanda um alto nível de desenvolvimento tecnológico e capacidade inovadora.

Com a intensificação da produção de P&G na Bacia de Campos (BC), no estado do Rio de Janeiro, ao final da década de 70, a Petrobras, principal empresa do setor no Brasil, em função do baixo nível de desenvolvimento competitivo do parque fornecedor de produtos e serviços nacional, teve que contar principalmente com o suporte de empresas globais da cadeia produtiva do petróleo para desenvolver tecnologias adequadas para a exploração *offshore*. O sucesso da referida parceria foi tamanho, que culminou em tornar a Petrobras um líder mundial em exploração em águas profundas na camada do pós-sal (2.000 – 3.000m). Porém, deve-se ressaltar que o modelo de cooperação tecnológica desenvolvida, além de subutilizar a indústria nacional do setor de P&G, tornou-a muito dependente das inovações tecnológicas das referidas empresas transnacionais. Deve-se considerar também que as principais empresas fornecedoras globais do setor de P&G são privilegiadas por contarem com centros de pesquisa e desenvolvimento (P&D) localizados em países mais desenvolvidos e já estarem presentes nos principais centros produtores de petróleo e gás ao redor do mundo.

A partir deste cenário inicial, surge para o Brasil a chance de transformar um grande desafio em uma excelente oportunidade com as descobertas de reservas de petróleo e gás na camada do pré-sal. De acordo com a Agência Nacional de Petróleo, Gás e biocombustíveis – ANP, o Brasil possuía em 2010 reservas provadas na ordem de 14,2 bilhões de barris de petróleo. Considerando que as descobertas de petróleo na camada do pré-sal são estimadas em 50 bilhões de barris, o Brasil passará em breve a integrar o grupo dos dez maiores produtores de petróleo e gás (CNI & IBP, 2012). Em contrapartida ao otimismo em relação ao promissor futuro, deve-se ressaltar que as reservas de petróleo na camada do pré-sal, se encontram em águas ultraprofundas (5.000 – 7.000m), sendo necessário o desenvolvimento de tecnologias que se encontram na fronteira do conhecimento, de modo a viabilizar a exploração do petróleo de forma segura e sustentável. Como agravante, ao se analisar a capacidade de atendimento do parque fornecedor nacional do setor de P&G, conclui-se que este não está preparado para atender de forma competitiva as demandas do pré-sal, seja em termos de capacidade produtiva quanto de capacitação inovativa (Oliveira, 2012). Apesar do Brasil apresentar uma considerável planta industrial no setor de P&G, esta oferece em sua maioria, soluções e produtos de baixa complexidade tecnológica, além de apresentar um sobrepreço de 10 a 40% em comparação com os principais fornecedores transnacionais (Ramos & Pigorini, 2009). De acordo com a ONIP (2010), podem ser citados entre os fatores que contribuem para lacunas de competitividade das empresas nacionais do setor de P&G, os seguintes: baixa qualificação de recursos humanos, elevados custos de capital e elevados custos tributários. Percebe-se então que apesar das oportunidades, apresentam-se como desafios a existência de *gaps* competitivos e a ameaça de que a cadeia produtiva fornecedora nacional não atenda às demandas do pré-sal. Surge então o questionamento:

Qual será o papel da indústria fornecedora nacional do setor de P&G frente à nova fronteira competitiva que se descortina?

Em função da complexidade e das incertezas que envolvem o cenário apresentado, há a necessidade do envolvimento de diversos atores, dos mais variados âmbitos e setores. Desta forma, a coletividade de atores buscará a união de esforços e recursos com o intuito de superar os obstáculos que se apresentam. Contudo, não basta apenas o envolvimento dos atores sociais, é necessária a existência de regras e políticas que direcionem o relacionamento dos atores de modo a facilitar o alcance dos resultados pretendidos pela sociedade, mas de forma conjugada à busca do atendimento satisfatório dos interesses envolvidos. Neste caso, merece destaque o papel do governo para a condução destes processos a partir da criação de políticas e suas devidas regulações. De acordo com

Boneti (2007), dentro do processo democrático o governo passa a ser o implementador da vontade da sociedade, sendo esta o resultado de um embate de forças que são travadas entre os atores detentores de poder.

No caso brasileiro, o governo, ao perceber as condições do parque fornecedor nacional do setor de P&G, vem implementando ações visando uma melhor preparação do país para os desafios futuros. Pode ser destacada, em especial, a Política de Conteúdo Local (CL), implementada pelo governo brasileiro, através de sua agência reguladora, a Agência Nacional do Petróleo (ANP), que consiste na aplicação de exigências sobre níveis de CL constantes nos contratos de exploração de P&G às Operadoras do setor de P&G. A título de esclarecimento, o nível de CL é a proporção dos investimentos nacionais aplicados em um determinado bem ou serviço, correspondendo à parcela de participação da indústria nacional na produção desse bem ou serviço. Assim, quando uma plataforma ou refinaria, por exemplo, possui um alto índice de CL, significa que os bens e serviços utilizados em sua construção são, em grande parte, de origem nacional, e não importados. Já Operadora é a denominação dada às empresas globais, produtoras de P&G, que estabelecem contratos de exploração com o governo brasileiro.

Deve-se ressaltar que a Política de CL se configura em um importante mecanismo de incentivo ao desenvolvimento competitivo do setor de P&G nacional, principalmente pelo fato de fomentar a interação entre os atores envolvidos no referido processo. Entre os referidos atores, podem ser citadas as universidades, empresas nacionais e transnacionais fornecedoras, operadoras, agências reguladoras, centros de pesquisa, representantes de diversas esferas governamentais, entidades de apoio ao desenvolvimento competitivo e tecnológico, entre outros.

Em função da representatividade do setor de P&G para a economia brasileira e da magnitude das reservas descobertas, um melhor equacionamento para o dilema oportunidades *versus* ameaças, torna-se questão prioritária para o interesse nacional. A partir do prisma proposto por este trabalho, foi definido como objeto de estudo a aglomeração produtiva de petróleo e gás (P&G) da Bacia de Campos. O referido arranjo industrial é localizado principalmente na cidade de Macaé, região Norte do Estado do Rio de Janeiro, considerada a maior província petrolífera do Brasil e responsável por mais de 80% da produção nacional do petróleo (PETROBRÁS, 2013).

Configura-se então como tema central deste trabalho a análise sobre as formas de participação de uma diversidade de atores interessados no processo de desenvolvimento competitivo nacional, tendo como principal dinamizadora a Política de CL. Desta forma, este trabalho foi norteado pela seguinte pergunta de pesquisa:

Como a Política de CL influencia o comportamento dos principais atores envolvidos no processo de desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras localizadas na aglomeração produtiva de P&G da Bacia de Campos?

A partir da formulação da pergunta de pesquisa, concebe-se o seguinte objetivo geral deste trabalho:

→ Analisar a influência da Política de CL no comportamento dos principais atores envolvidos no processo de desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras localizadas na aglomeração produtiva de P&G da Bacia de Campos.

São estabelecidos como objetivos específicos que subsidiam o objetivo geral os seguintes:

- Identificar os principais atores implicados no processo de desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras localizadas na aglomeração produtiva de P&G da Bacia de Campos;
- Analisar como a Política de CL influencia o comportamento dos principais atores implicados na temática.

Para alcançar os objetivos propostos pelo trabalho, foi adotada a análise prospectiva estratégica em função de sua adequação ao contexto de incerteza a respeito do futuro do setor de petróleo e gás nacional. A utilização das metodologias prospectivas visa desenvolver a capacidade de orientar os vetores de mudança a partir de decisões conscientes sobre os cenários de evolução prováveis e possíveis (Guerra, 1999). Deste modo, este trabalho está organizado em cinco seções, iniciando-se por esta introdução que contextualiza o tema abordado. Na seção 2 são apresentadas, de forma breve, as principais bases da análise prospectiva estratégica utilizadas no trabalho. A seção 3 trata dos procedimentos metodológicos seguida da seção 4 que traz a apresentação e análise dos resultados. O trabalho é finalizado com a seção 5, na qual são tecidas as considerações finais.

2. A análise prospectiva estratégica

O homem, desde seus primórdios, busca se antecipar proativamente às incertezas visando melhorar sua capacidade de tomar decisões. Em função da atualidade de um ambiente cada vez mais globalizado e turbulento, as metodologias prospectivas assumem um importante papel de iluminar o futuro, não único e definido, mas de oferecer a possibilidade de visualizar futuros possíveis e desejáveis. Os métodos prospectivos apresentam ferramentas que permitem certa flexibilidade estratégica para a tomada de decisão perante o futuro, trazendo a oportunidade da ação ao invés da aceitação (Godet, 1993). De acordo com Ribeiro (1997), em função da complexidade do ambiente surgem as incertezas, que são as principais matérias-primas para a análise prospectiva. É importante ressaltar que a prospectiva não trata de previsão, mas sim de uma antecipação que não pretende apenas definir um futuro desejável, mas também de buscar formas de torná-lo possível (Bourbon-Busset, 1967).

A prospectiva estratégica é uma disciplina com caráter globalizante e sistêmico, que visa resolver de forma estratégica problemas no âmbito socioeconômico, buscando antecipar o futuro através da estruturação de cenários possíveis. A partir do estabelecimento de “futuros possíveis”, são aplicadas as ferramentas da prospectiva estratégica de modo a reduzir incertezas, riscos e conflitos, através de propostas que conduzam a um futuro desejável. Na trajetória teórica das metodologias e ferramentas da prospectiva estratégica, são consideradas duas correntes teóricas principais que apresentam características distintas. A primeira, conhecida como escola francesa ou *La prospective*, fundada na França em meados dos anos 60 por Bertrand de Jouvenel e por Michel Godet. E a segunda corrente, conhecida como anglo-saxônica por sua influência inglesa e alemã, tem seu embrião nos Estados Unidos ao final da década de 60 e possui como principais expoentes Herman Khan e Peter Schwartz. Esta corrente surgiu a partir de um grupo formado durante a Segunda Guerra Mundial com intuito de pesquisa tecnológica estratégica para a formulação de políticas de segurança. (Saragoça, 2012).

Em função de uma maior valorização dos aspectos metodológicos qualitativos aplicados às relações sociais entre atores, optou-se em abordar neste trabalho as ferramentas do Método dos cenários da escola francesa (*La Prospective*). Dentre os métodos de análise prospectiva estratégica, um dos que merecem mais destaque é o Método dos cenários, pois mesmo que a elaboração de cenários e análise prospectiva não sejam sinônimas, a construção de cenários assume frequentemente um papel central na maior parte dos estudos prospectivos (Godet, Durance & Dias, 2008).

De acordo com Godet (2000), um cenário é um conjunto formado pela descrição de uma situação futura e do encaminhamento dos acontecimentos que permitem passar da situação de origem a essa situação futura, visando sempre a ação e não a predeterminação. O Método dos cenários proposto por Godet organiza o exercício prospectivo de forma a objetivar a definição de estratégias e clarificar os meios de execução, sendo realizado em duas etapas: a Construção da base e a Construção de cenários, com suas respectivas composições. Em função dos objetivos propostos por este trabalho, será privilegiada a utilização e o detalhamento apenas da construção da base do Método dos cenários. Desta forma, a Construção da base contempla a delimitação do sistema, a utilização da Análise estrutural para a determinação das variáveis-chave, consideradas como os fatores de influência mais importante para a dinâmica do sistema analisado, e a análise da estratégia de atores.

Para a delimitação do sistema, deve ser realizado um diagnóstico orientado, que permita identificar as principais dinâmicas atuantes no sistema que são representadas por um conjunto de variáveis, quantitativas e qualitativas, que influenciam o contexto abordado (Guerra, 1999). Essa delimitação consiste em levantar um conjunto de informações e fatores de influência que caracterizam o mais exaustivamente possível o sistema analisado. A Análise estrutural é um instrumento de estruturação da reflexão coletiva, que oferece a possibilidade de descrever um determinado sistema com o auxílio de uma matriz que relaciona as variáveis constituintes desse sistema. A ferramenta possibilita a identificação dos níveis de influência e dependência entre as variáveis do sistema, tendo como etapas: o recenseamento das variáveis, a descrição das relações entre variáveis e a identificação das variáveis-chave. A terceira etapa é realizada com a Análise estratégica de atores, que é uma ferramenta de apoio à identificação dos desafios estratégicos e objetivos dos diferentes atores-chave envolvidos em processos de ação coletiva que visam um objetivo comum. A partir do conhecimento dos desafios e objetivos podem ser detectadas alianças e conflitos entre os atores, subsidiando a

elaboração de recomendações estratégicas para a condução e sucesso do processo de mudança (Perestrelo & Caldas, 2000).

Apesar do Método dos cenários servir de moldura conceitual para a realização deste trabalho, serão utilizadas adaptações de modo a tornar o método mais adequado ao alcance dos objetivos propostos. Na próxima seção, destinada à descrição dos procedimentos metodológicos serão apresentadas e exploradas as referidas adaptações teóricas e as aplicações práticas.

3. Procedimentos metodológicos

Conforme apresentado na introdução, enuncia-se então como proposta deste trabalho a análise da influência da Política de CL no comportamento dos principais atores envolvidos no processo de desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras localizadas na aglomeração produtiva de P&G da Bacia de Campos. De forma a subsidiar a concretização deste objetivo geral, foram estabelecidos dois objetivos específicos:

1. Identificar os principais atores implicados no processo de desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras localizadas na aglomeração produtiva de P&G da Bacia de Campos;
2. Analisar como a Política de CL influencia o comportamento dos principais atores implicados na temática.

Para a realização dos objetivos específicos foi utilizada a Análise prospectiva estratégica, nomeadamente a construção da base do Método dos cenários, proposto por Godet (1993). Serão descritos a seguir os aspectos metodológicos para a obtenção dos objetivos específicos.

3.1 Aspectos metodológicos para obtenção do objetivo específico 1

Com o intuito de identificar os principais atores envolvidos no processo abordado, foram concretizadas as etapas de Delimitação do sistema e da Análise estrutural para a identificação dos principais fatores de influência do contexto abordado. De forma parcial, foi iniciada a etapa da Análise estratégica de atores, restringindo-se somente à realização de uma análise relacional dos principais fatores de influência com os principais atores envolvidos no processo, a fim de identificá-los. A conclusão da Análise estratégica de atores foi realizada para a obtenção do objetivo específico 2, cujos procedimentos metodológicos utilizados para seu alcance, serão descritos na próxima subseção.

Para a delimitação do sistema referente ao contexto da busca pelo desenvolvimento competitivo das empresas nacionais do setor de P&G, foi efetuado um diagnóstico orientado de modo a identificar os principais fatores (variáveis quantitativas e qualitativas) que influenciam e caracterizam o referido sistema. Desta forma, inicialmente foi realizado um extenso levantamento bibliográfico e documental relacionado à temática em questão. Em seguida, foram realizadas entrevistas *on-line*, via *email*, com especialistas do setor buscando-se identificar, na opinião dos mesmos, quais são os fatores de influência ao desenvolvimento competitivo das referidas empresas. A partir da coleta e tratamento das informações das fontes citadas, foram identificados cinquenta e oito (58) fatores de influência que caracterizam o sistema estudado.

A segunda etapa da construção da base do método dos cenários é fundamental para o exercício prospectivo, pois permite a identificação das variáveis-chave do sistema em questão. De acordo com Caldas e Perestrelo (1998), variáveis-chave são as variáveis as quais se deve focar mais atenção por serem consideradas as mais importantes para a dinâmica do sistema analisado. Para o alcance deste objetivo, foi utilizada a análise estrutural que permite além da identificação das variáveis-chave, uma maior clarificação e estruturação das informações relacionadas ao sistema analisado.

Após a identificação das variáveis do sistema através do diagnóstico orientado e a pesquisa com os especialistas no setor, o próximo passo foi a análise das relações entre as variáveis que compõem o sistema. Um princípio adotado para estabelecer as relações entre as variáveis é a análise sistêmica, que considera que uma variável só existe através das relações que mantém com as outras variáveis de um dado sistema (Godet, 2000). A referida análise é realizada a partir da elaboração de

uma matriz quadrada de dupla entrada de 58 X 58 variáveis, chamada de matriz de análise estrutural (Ribeiro, 1997).

O preenchimento da matriz é de natureza qualitativa, de forma a relacionar cada par de variáveis a partir do questionamento se uma variável influencia a outra diretamente. Assim, verifica-se a existência de uma relação direta, caso não exista esta relação; deve-se preencher com o número zero (0) na interseção entre as referidas variáveis, caso exista a relação direta; preenche-se a matriz com os números um (1), dois (2) ou três (3), indicando a existência da relação direta e também sua intensidade, sendo o número 1 considerado como intensidade fraca; 2, média; e 3, forte. No caso de haver variáveis potenciais, quer dizer, variáveis que já estão a emergir atualmente, mas ainda não é possível perceber seus efeitos sobre o sistema analisado, deve-se preencher a matriz com a letra P, referindo-se a Potencial.

Ao analisar as relações entre as variáveis do sistema atual e o seu consequente preenchimento da matriz, o próximo passo deve ser a utilização do *software* MICMAC. A utilidade do suporte informático se deve ao fato do tratamento das informações e identificação das variáveis-chave, referidas neste trabalho como os principais fatores de influência do sistema em questão. Porém, foi utilizada uma adaptação metodológica para a realização deste trabalho que consistiu em ao invés de obter os resultados do sistema potencial através do *software* MICMAC, optou-se em construir uma matriz de relações entre variáveis para o sistema potencial sem o auxílio do referido *software*. Esse procedimento se justifica, pois não houve concordância por parte dos autores do trabalho em relação à proposta inicial do método, a qual orienta preencher a matriz atribuindo-se a letra P às variáveis potenciais existentes no sistema de modo a destacá-las das outras variáveis.

Deste modo, em função da percepção de uma maior adequabilidade metodológica, foi adotada a análise e decomposição do sistema em subsistemas, proposta por Caldas e Perestrelo (1998). A decomposição em subsistemas tem como objetivo auxiliar na análise e redução da complexidade do sistema, facilitando a identificação de grupos de variáveis que se relacionam mais diretamente e com maior intensidade. Através do referido método é possível identificar grupos de variáveis (subsistemas) que mais influenciam a dinâmica do sistema, em função da força (intensidade) das relações entre as variáveis. De acordo com os suprarreferidos autores, um subsistema é um subconjunto de variáveis inter-relacionadas.

Após a aplicação da Análise estrutural, com o suporte da decomposição de sistemas em subsistemas, a partir de cinquenta e oito (58) variáveis identificadas inicialmente, foram obtidas quinze (15) variáveis-chave, que são apresentadas a seguir no Quadro 1. Os resultados mostram a importância da aplicação da Análise estrutural em situações nas quais diversas variáveis influenciam um sistema e há a necessidade de seleção das mais importantes, proporcionando assim um alvo mais definido para análise e desdobramentos por parte dos interessados.

| Quadro 1: Principais fatores de influência ao desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras do setor de P&G localizadas na Bacia de Campos (BC). |
|---|
| 3. Baixo nível de desenvolvimento tecnológico das empresas nacionais do setor de P&G localizadas na BC |
| 8. Perda de competitividade das operadoras |
| 19. Sustentabilidade da indústria nacional do setor de P&G |
| 20. Insustentabilidade da indústria nacional do setor de P&G |
| 23. Existência de incubadoras de empresas com base tecnológica |
| 25. A existência de programas de apoio ao desenvolvimento tecnológico |
| 26. Dificuldade de acesso das empresas a programas de desenvolvimento tecnológico |
| 27. Existência de uma política industrial que suporte a adequação das exigências de CL ao desenvolvimento das empresas nacionais |
| 28. Falta de políticas industriais estratégicas para o setor de P&G |
| 29. Ineficiência dos sistemas de inovação que atuam na aglomeração produtiva |
| 40. Dificuldade no atendimento de demandas com maior complexidade tecnológica por |

empresas localizadas na BC
 44. A existência de programas de desenvolvimento de fornecedores nacionais para a cadeia produtiva de P&G
 47. Baixa qualificação dos recursos humanos nacionais
 52. Desenvolvimento de tecnologias para exploração do pré-sal por empresas locais
 58. Ineficiência de políticas para o fortalecimento da aglomeração produtiva

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir da determinação dos Principais fatores de influência do desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras do setor de P&G localizadas na Bacia de Campos, o próximo passo foi a identificação dos atores fundamentais envolvidos na temática abordada. Para este fim, foi iniciada a realização da terceira e última etapa da construção da base do Método dos cenários, a Análise estratégica de atores.

Para a execução do processo de identificação, inicialmente foram elencados os Principais fatores de influência, buscando-se relacionar aos mesmos os principais atores implicados, considerando de forma abrangente todos os âmbitos e setores. Pode ser citado o exemplo do procedimento utilizado para a identificação dos atores envolvidos com o Fator de influência nº 8, que se refere a uma potencial perda de competitividade das operadoras do setor de P&G que atuam no Brasil. Neste caso, há possibilidade de uma potencial perda de competitividade por parte das operadoras, considerando que estas sejam obrigadas, por conta das exigências de Conteúdo Local (CL), a adquirir produtos e serviços de empresas nacionais que não apresentem níveis competitivos satisfatórios ao atendimento das demandas das referidas operadoras. Assim, ao analisar o contexto das implicações do Fator de influência nº 8, foram considerados como atores fundamentalmente relacionados ao mesmo, os seguintes:

- Operadoras: são os atores interessados e envolvidos nesta questão, pois em função das exigências de CL, devem atender ao percentual de CL estipulado pela ANP para a utilização de produtos e serviços na exploração e produção de P&G no Brasil. Caso os níveis de CL não sejam atendidos, a operadora incorre em pagamento de multas que podem prejudicar sua competitividade.
- ANP: é fundamental sua seleção, pois é o órgão representante do governo federal para a regular quaisquer tipos de ações relacionadas ao setor de P&G nacional.
- Empresas nacionais fornecedoras do setor de P&G localizadas na Bacia de Campos: com o estabelecimento das exigências de CL, abriu-se uma importante oportunidade para o desenvolvimento da indústria brasileira do setor de P&G.

Porém, deve-se considerar o nível de competitividade demandado pelo setor e a necessidade de adequação por parte da indústria nacional.

Deste modo, foram relacionados ao Fator de influência nº 8 os atores: Operadoras, ANP e Empresas nacionais fornecedoras do setor de P&G localizadas na Bacia de Campos. Para a identificação dos atores relacionados aos outros fatores foi seguido o mesmo procedimento. É importante ressaltar que a proposta do Método dos cenários é sempre a redução da complexidade do sistema relacionado ao desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras do setor de P&G localizadas na Bacia de Campos e a melhor estruturação possível das informações a fim da clarificação do contexto abordado (Godet, 1993). Portanto, o propósito da análise relacional entre os principais fatores de influência e atores, não é identificar todos os atores envolvidos, mas sim aqueles fundamentalmente implicados com as dinâmicas do sistema em questão.

3.2 Aspectos metodológicos para obtenção do objetivo específico 2

Após a identificação dos principais atores implicados no o contexto do desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras localizadas na aglomeração produtiva de P&G da

Bacia de Campos, partiu-se para a realização do objetivo específico 2, que trata da Análise das influências da Política de CL no comportamento dos referidos atores. Para alcançar este objetivo, foi concretizada a etapa de Construção da base do Método dos cenários a partir da finalização da Análise estratégica de atores, que foi iniciada para a identificação dos atores. De acordo com Perestrelo e Caldas (2000), a Análise estratégica de atores é uma ferramenta de apoio à identificação dos desafios estratégicos e objetivos dos diferentes atores-chave envolvidos em processos de ação coletiva que visam um objetivo comum. A partir do conhecimento dos desafios e objetivos podem ser detectadas alianças e conflitos entre os atores, subsidiando a elaboração de recomendações estratégicas para a condução e sucesso do processo de mudança.

Para a realização da Análise estratégica de atores, após a identificação dos atores deve ser elaborado um Quadro de estratégia de atores, que tem por finalidade estruturar e apresentar um conjunto de informações relativas a cada ator no âmbito da ação coletiva a qual estão envolvidos o conjunto de atores. No caso específico deste trabalho, além de verificar o posicionamento dos atores envolvidos em relação à temática, buscou-se também a identificação e análise das influências da Política de CL no comportamento dos referidos atores.

No caso deste trabalho, o Método dos cenários foi seguido integralmente até a obtenção dos Quadros de estratégia de atores, porém deve-se destacar que foram utilizadas adaptações ao Método dos cenários, que vieram a favorecer o alcance do objetivo específico 2. Desta forma, optou-se em direcionar a obtenção dos resultados do trabalho buscando uma maior valorização de características mais qualitativas, abrindo-se mão da utilização do software MACTOR, conforme orienta originalmente o Método dos cenários. O software MACTOR é uma importante ferramenta para o suporte da Análise estratégica de atores, pois oferece inúmeras possibilidades de análise e resultados. Porém, considerou-se que estes outputs, como o produto automatizado de um software, não permitiriam uma análise mais aprofundada do contexto abordado. Assim, privilegiou-se uma análise mais qualitativa da aplicação da Análise estratégica de atores, baseando-se fundamentalmente nos trabalhos de Caldas e Perestrelo (1998) e Perestrelo e Caldas (2000).

Para a elaboração do Quadro de estratégia de atores é decorrido um longo processo que vai desde a preparação e realização das entrevistas com os atores até a elaboração de sinopses das referidas entrevistas para efetuar o preenchimento do quadro. Inicialmente, são realizadas entrevistas semiestruturadas, apoiadas em um roteiro previamente elaborado, com representantes dos principais atores identificados. A partir da realização das entrevistas, o passo seguinte foi a elaboração de sinopses de cada entrevista de modo a permitir uma melhor estruturação e organização das informações.

Após a elaboração das sinopses, passa-se a construção do Quadro de estratégia de atores, que assume fundamental importância para o alcance dos objetivos propostos pelo trabalho à medida que possui a função de congregar um conjunto de informações acerca do comportamento dos atores. Para a efetiva construção do referido quadro, foram utilizadas as informações referentes ao posicionamento dos atores em relação ao contexto geral do desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras localizadas na Bacia de Campos e, especialmente, em relação ao impacto da Política de CL no comportamento destes atores.

4. Apresentação e análise dos resultados

4.1 Apresentação dos resultados para atendimento do objetivo específico 1

Seguindo os procedimentos metodológicos propostos para a obtenção deste objetivo, a partir da identificação dos Principais fatores de influência (variáveis-chave) do desenvolvimento competitivo das Empresas nacionais fornecedoras do setor de P&G localizadas na Bacia de Campos, efetuou-se

uma análise relacional a fim de estabelecer ligações entre os referidos fatores e os atores fundamentalmente implicados com a temática. Após a realização do procedimento supradescrito foram identificados dezesseis atores, que serão apresentados a seguir no Quadro 2.

4.2 Apresentação dos resultados para atendimento do Objetivo específico 2

Buscando-se atender a proposta do Objetivo específico 2 serão apresentados os resultados referentes à análise da influência da Política de CL no comportamento dos atores envolvidos no processo de desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras localizadas na aglomeração produtiva de P&G da Bacia de Campos. A partir da análise do impacto da Política de CL sobre os principais atores envolvidos é possível perceber diferentes graus de intensidade da influência desta política sobre os atores pesquisados.

| Quadro 2: Principais atores envolvidos no contexto do desenvolvimento competitivo das Empresas nacionais fornecedoras do setor de P&G localizadas na BC | |
|--|---------------|
| Ator | Sigla |
| Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis | ANP |
| Empresas nacionais fornecedoras do setor de P&G – BC | - |
| Empresas transnacionais fornecedoras do setor de P&G – BC | - |
| Financiadora de Estudos e Projetos | FINEP |
| Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro | FIRJAN |
| Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense | IFF |
| Laboratório de Engenharia e Exploração de Petróleo / Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro | LENEP / UENF |
| Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior | MDIC |
| Operadora nacional do setor de P&G | - |
| Operadora transnacional do setor de P&G | - |
| Organização Nacional da Indústria do Petróleo | ONIP |
| Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural | PROMINP |
| Rede Petro – BC | - |
| Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas Empresas | SEBRAE |
| Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Tecnológico / Prefeitura Municipal de Macaé | SEDEC / PMM |
| Secretaria de Desenvolvimento Econômico Energia Indústria e Serviços / Governo do Estado do Rio de Janeiro | SEDEIS / GERJ |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Podem ser citados, por exemplo, atores mais centrais ao processo como a ANP e as empresas que fazem parte da cadeia de fornecedores, apesar de haver um conjunto de outras organizações que possuem um papel relevante no contexto analisado. Apesar disto, atores como o IFF, LENEP, SEBRAE e Rede Petro - BC afirmaram não sentir diretamente a influência da referida política. Deste modo, será apresentada a seguir uma breve análise a respeito dos principais aspectos da influência da Política de CL no posicionamento e participação dos atores.

Há um amplo destaque por parte dos atores para importância da Política de CL, já que esta é uma prática comum dos países produtores de P&G que almejam o desenvolvimento competitivo de

seu parque industrial. De acordo com a ANP as operadoras já estão acostumadas a lidar com as exigências de CL em outros mercados globais e a existência de conflitos e a necessidade de ajustes e adequações é comum. O fator considerado mais importante pelos atores para o sucesso do processo é que as exigências de CL consigam efetivamente conjugar os interesses dos atores envolvidos, de modo que a participação no processo seja viável e atrativa para todos.

Neste contexto, pode ser considerado como principal conflito no setor de P&G brasileiro, o existente entre a ANP e as operadoras que atuam no setor. Este conflito ocorre, pois a ANP possui o papel de regular e implementar políticas que defendam os interesses do governo brasileiro no setor de P&G, já as operadoras buscam uma maior flexibilização destas regulamentações de modo a facilitar o alcance dos seus objetivos.

Porém, um fator que pode ser destacado como muito interessante da Política de CL é que apesar da obrigação do cumprimento ser da Operadora, esta exigência é repassada por toda a cadeia de fornecedores em função das características do setor. Este fato ocorre, pois no setor de P&G toda a cadeia de fornecedores, tanto nacionais como transnacionais, se mobiliza em torno das operadoras para fornecerem a estas empresas, bens e serviços para a produção de P&G. No caso do cumprimento das exigências de CL, as operadoras repassam aos seus fornecedores suas demandas de atendimento de CL, cobrando também multas pelo não atendimento nos mesmos moldes da Política de CL, que é sua obrigação principal. Desta forma, a Política de CL induz o adensamento da cadeia de fornecedores, incentivando a integração entre os atores envolvidos, na busca pelo atendimento dos níveis de CL presentes nos contratos de exploração de P&G. Apesar de ser considerado um conflito, por opor atores fundamentais no processo, acredita-se que esta oposição seja considerada como uma prática natural de mercado, já que o governo estabelece as regras do jogo e os atores decidem se possuem, ou não, o interesse de atuarem no setor de P&G brasileiro.

De acordo com a ANP os principais obstáculos à implementação da Política de CL estão relacionados à mobilização e integração dos atores envolvidos no processo de desenvolvimento competitivo da indústria nacional do setor de P&G. De acordo com o entrevistado, congrega todos os atores em torno da Política de CL é um trabalho árduo, pois todos devem entender plenamente qual é a proposta das exigências - regras do jogo - e quais os seus papéis neste processo. Agrava-se ainda mais a situação em função do grande número de atores envolvidos no processo.

São recorrentes as críticas por parte não só das operadoras, mas também de atores como a FINEP e ONIP que deve haver uma maior flexibilização por parte da ANP em relação às exigências de CL para bens e serviços de alto nível tecnológico que o Brasil não tenha especialidade. Portanto, há o apelo para que as exigências de CL sejam mais estratégicas e busquem a indução do desenvolvimento de áreas de maior interesse nacional, porém respeitando nossas vocações competitivas. Além do desenvolvimento em áreas específicas, a identificação das potencialidades pode favorecer a transformação de empresas nacionais em *players* globais em função desta especialização.

Foram também efetuadas críticas por atores como a FIRJAN a respeito das ações implementadas pelo governo brasileiro em prol do desenvolvimento do setor de P&G nacional alegando que estas são dispersas e que haveria a necessidade de uma política industrial mais integradora entre as exigências de CL e o nível do desenvolvimento competitivo nacional. Em defesa do governo, os representantes do MDIC e da FINEP afirmam que o Plano Brasil Maior foi criado com a função de servir como plataforma para a integração e direcionamento dos esforços dos diversos atores em prol do desenvolvimento competitivo nacional do setor de P&G.

Em relação à participação das Operadoras no processo de desenvolvimento de CL, ambas as Operadoras entrevistadas afirmaram que desenvolvem diversas ações em prol do fortalecimento do parque fornecedor nacional. Não somente por conta dos riscos do pagamento de multas caso não consigam atender as exigências, mas também pelo fato de ser fundamental ter um suporte local para o atendimento de suas demandas sem ter a necessidade de se valer importações de bens e serviços. O

representante da Operadora nacional destacou que o compromisso que a sua empresa possui com o desenvolvimento da indústria nacional do setor de P&G é indubitavelmente maior do que o interesse das operadoras transnacionais, que planejam somente em curto e médio prazo e certamente ao final de seus contratos de exploração de P&G buscarão outras oportunidades globais.

Em se tratando do possível impacto das exigências de CL na aglomeração produtiva de P&G da BC, representantes de atores como a Operadora nacional, ONIP e SEDEIS indicam que a resposta para esta questão está intimamente relacionada com o fato da vocação econômica da aglomeração produtiva de P&G da BC estar mais voltada à fase de operação. Como as exigências de CL incidem somente nas fases de exploração e desenvolvimento da produção, a menos que sejam implementadas ações direcionadas a um maior aproveitamento das oportunidades trazidas pelas exigências de CL, não são identificadas grandes influências da Política de CL na referida aglomeração produtiva. Entre as possíveis ações para um maior aproveitamento das oportunidades mencionadas podem ser citadas: a atração de indústrias para produção de equipamentos para o setor de P&G, a implantação do parque tecnológico e a construção de mais um porto para apoio *offshore*.

Foi ressaltada a falta de apoio para a realização de parcerias tecnológicas entre empresas nacionais e transnacionais, pois apesar da Política de CL incentivar a integração da cadeia de fornecedores e de se considerar a importância das Empresas transnacionais fornecedoras, não há nenhuma ação formal que incentive a realização de parcerias entre as empresas nacionais e transnacionais. É unânime a opinião de que há um importante *gap* tecnológico entre as empresas nacionais fornecedoras e as empresas transnacionais localizadas na aglomeração produtiva de P&G da BC. A Política de CL criou o estímulo para a integração entre as referidas empresas, baseando-se no interesse das empresas transnacionais em buscar estabelecer parcerias tecnológicas para gerar CL na fabricação de equipamentos e prestação de serviços. Este fator é também de suma importância para as empresas nacionais, pois há a oportunidade do contato e assimilação de uma nova tecnologia. Porém, há descontentamentos de ambas as partes, em função da dificuldade em identificar possíveis parceiros que possuam perfis similares e também pela falta de políticas que facilitem mais especificamente esta integração.

Ao considerar que o atendimento das exigências de CL é um processo complexo e que demanda grande esforço por parte dos atores, um aspecto que as operadoras chamam a atenção é o da certificação de CL. Isto ocorre, pois somente a partir da certificação, realizada por uma empresa credenciada à ANP, é que a Operadora se assegura do nível de CL de determinado equipamento ou serviço. Assim, o processo de certificação é fundamental para atestar o atendimento das exigências de CL deve ser considerado como parte do atendimento dos requisitos da Política de CL. Foram identificados problemas como o excesso de burocracia, elevado custo de bens e serviços certificados e a falta de informações dos atores a respeito do processo de certificação. A orientação da ANP a este respeito é o que sejam reportados todos os problemas detectados e que os atores cobrem soluções para a melhoria do processo de certificação.

Atores como a Empresa transnacional fornecedora; as Operadoras, nacional e transnacional, a ONIP e a SEDEIS alertam para o fato de não se estabelecer uma relação direta entre os resultados da Política de CL e o efetivo desenvolvimento tecnológico nacional do setor de P&G. Esta observação se justifica, pois entre os objetivos da Política de CL é o desenvolvimento competitivo do setor de P&G nacional e o aspecto tecnológico é um dos mais relevantes. Porém, efetuando-se uma análise mais profunda da questão, há a percepção de que, em função das regras da Política de CL, o sucesso das exigências de CL pode não culminar no desenvolvimento tecnológico das empresas nacionais fornecedoras do setor de P&G.

O fato é que pela Política de CL, para a geração de CL é necessário que a empresa fabricante ou prestadora de serviços esteja instalada legalmente em território nacional, sendo registrada no

Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ). Deste modo, uma empresa de origem transnacional pode ser instalada no Brasil, legalmente, e produzir bens e serviços que atendam as exigências de CL.

Porém, apesar dos bens e serviços serem produzidos no Brasil, não quer dizer que a origem da tecnologia utilizada seja nacional, portanto, pode ser que haja somente uma reprodução da tecnologia e não a sua criação. Obviamente, somente o fato de funcionários brasileiros terem acesso a tecnologias mais avançadas gerará um importante aprendizado, mas conforme colocado por um representante de uma empresa transnacional fornecedora, as tecnologias mais avançadas são extremamente sigilosas e somente diretores e cargos de confiança lidam com estas tecnologias dentro do processo de produção.

Deste modo, a Política de CL certamente obterá os resultados de geração de renda e empregos a partir de suas exigências, mas não se sabe se será alcançado o legítimo desenvolvimento tecnológico que transforme as empresas nacionais em *players* globais em desenvolvimento de tecnologias para o setor de P&G em curto e médio prazo. O desenvolvimento tecnológico é uma questão extremamente complexa e difícil de alcançar sem um trabalho muito segmentado, explorando as vocações nacionais e escolhendo os caminhos mais importantes para o setor de P&G e para o país.

5. Considerações finais

O contexto apresentado por este trabalho aborda um dilema representado por um lado, pelas oportunidades oferecidas pela pujança do setor de P&G brasileiro, capitaneada pela descoberta das grandes reservas do pré-sal, e por outro, importantes *gaps* competitivos das empresas nacionais fornecedoras deste setor, que podem limitar a geração de riquezas para o país.

O governo brasileiro ao perceber os riscos presentes no referido cenário, vem implementando ações visando uma melhor preparação do parque fornecedor nacional do setor para o enfrentamento dos desafios futuros. Entre as suprarreferidas ações, merece destaque a implantação da Política de CL que possui como um dos seus principais objetivos incentivar o desenvolvimento competitivo nacional a partir de uma maior integração dos atores envolvidos neste processo.

Configurou-se então como proposta de trabalho, a análise da influência da Política de CL no comportamento dos principais atores envolvidos no processo de desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras localizadas na aglomeração produtiva de P&G da Bacia de Campos.

Para o atendimento do objetivo proposto foram utilizadas ferramentas da Análise prospectiva estratégica, nomeadamente o Método dos cenários, em função de sua adequação ao contexto de incerteza a respeito do futuro do setor de petróleo e gás nacional, que envolve também o interesse de uma gama de atores dos mais diversos âmbitos. Como meios de concretização do objetivo geral foram determinados dois objetivos específicos. O primeiro objetivo específico tratou da identificação dos principais atores implicados no contexto abordado.

Para concretizar este objetivo foi explorada a integração conceitual existente entre a Teoria da ação coletiva e a Análise prospectiva estratégica. Deste modo, foi utilizado o Método dos cenários, restringindo-se à construção de sua base, iniciando-se com a realização da Análise estrutural com suporte da Análise de subsistemas para a identificação dos Principais fatores de influência. Deve-se ressaltar que a utilização da Análise de subsistemas consistiu em uma adaptação metodológica que buscou tornar a Análise estrutural mais adequada ao alcance do referido objetivo específico.

Após a identificação dos Principais fatores de influência foi efetuada uma Análise relacional destes fatores com os atores envolvidos, permitindo a identificação dos principais atores envolvidos no processo de desenvolvimento competitivo das empresas nacionais fornecedoras localizadas na aglomeração produtiva estudada.

O segundo objetivo específico abordou a influência da Política de CL no comportamento dos principais atores implicados na temática. Para a realização deste objetivo foi utilizada a Análise estratégica de atores para verificar as formas de participação de cada um dos atores na temática em questão, considerando seus objetivos, meios de atuação, parcerias, obstáculos, conflitos, em prol do desenvolvimento competitivo das empresas nacionais analisadas. Mas, de sobremaneira, buscou-se perceber os impactos da Política de CL no comportamento dos referidos atores. Foi possível identificar dez principais fatores de influência da Política de CL no comportamento dos atores, que foram detalhados na apresentação dos resultados e serão apresentados a seguir no Quadro 3.

Quadro 3: Principais fatores de influência da Política de CL no comportamento dos atores envolvidos no contexto do desenvolvimento competitivo das Empresas nacionais fornecedoras do setor de P&G localizadas na BC

1. Importância da Política de CL para o desenvolvimento competitivo da indústria nacional do setor de P&G
2. Identificação do principal conflito do setor envolvendo a ANP e as operadoras
3. Identificação dos principais obstáculos à implementação da Política de CL
4. Demandas por uma maior flexibilização das exigências de CL considerando a estratégia de desenvolvimento nacional do setor de P&G
5. Necessidade de uma política industrial mais integradora entre as exigências de CL e o nível do desenvolvimento competitivo nacional
6. A importância da participação das operadoras no processo de desenvolvimento de CL
7. Baixo impacto das exigências de CL na aglomeração produtiva de P&G da BC
8. Falta de apoio à formação de parcerias com empresas transnacionais fornecedoras
9. Atenção em relação ao processo de certificação de CL
10. A relação entre os resultados da Política de CL e o efetivo desenvolvimento tecnológico nacional do setor de P&G

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com a utilização de ferramentas da Análise prospectiva estratégica foi possível identificar: os fatores de influência; os atores envolvidos na temática e também os principais fatores de influência gerados pela Política de CL no contexto abordado. A proposta da identificação e análise dos referidos fatores de influência pela Análise prospectiva estratégica é conduzir os atores envolvidos a uma reflexão estratégica a respeito de sua participação em processos de mudança. Conforme enunciado por Godet (1993), o processo de apropriação do contexto por parte dos atores possibilita uma maior clarificação das dinâmicas existentes e das regras dos jogos entre atores.

Ressalta-se o fato de terem sido realizadas adaptações metodológicas nas ferramentas da Análise prospectiva estratégica de modo a superar as limitações identificadas e tornar os métodos mais adequados ao alcance dos objetivos propostos por este trabalho. Mesmo assim, deve-se considerar o caráter subjetivo da análise de relações entre variáveis, mesmo esta sendo realizada por um pesquisador ou por um grupo de trabalho, pode-se apresentar divergência nos resultados. E, como adverte Godet (2000), o principal propósito das ferramentas da prospectiva estratégica é servir de suporte aos tomadores de decisão em relação aos processos de mudança.

A importância das ferramentas prospectivas é justamente levantar problemas e conflitos que possam estar dificultando o alcance dos objetivos coletivos, alcançando soluções e consensos visando sempre a dinamização do sucesso coletivo. Assim, é possível uma maior capacitação das formas de participação dos atores no processo de intervenção e mudança, em casos como o retratado neste trabalho.

Referências

- Caldas, J.M.C., & Perestrelo, M. (1998) Instrumentos de análise para o Método dos cenários. Centro de Estudos sobre a Mudança Sócio-econômica. 55p.
- CNI – Confederação Nacional da Indústria, & IBP – Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustível. (2012) A contribuição do setor brasileiro de petróleo, gás e biocombustíveis para o desenvolvimento sustentável no país. Brasília: CNI/IBP. Cadernos setoriais Rio+20.
- Boneti, L. W. (2007) Políticas públicas por dentro. Ijuí (RS): Unijuí.
- Bourbon-Busset, J. (1967) Réflexions sur l'attitude prospective. in Etapes de la prospective, Paris, Presses Universitaires de France. p. 300.
- Godet, M. (1993) Manual de Prospectiva Estratégica – da Antecipação a Ação, Lisboa: Dom Quixote.
- _____. (2000) A “Caixa de Ferramentas” da Prospectiva Estratégica. Caderno do Cepes nº5. Lisboa. Disponível em: <<http://www.turismorural.org.br/download/20080615095245.pdf>> Acesso em 18/05/2013.

- Godet, M., Durance, P., & Dias, J. (2008). A prospectiva estratégica para as empresas e os territórios. IEESF: Lisboa. Disponível em: <<http://www.lapropective.fr/dyn/francais/actualites/TOPOSPortugaisV190510.pdf>>. Acesso em 12/05/2013.
- Guerra, I. (coord.). (1999) A Baixa Pombalina – Diagnóstico, Prospectiva e Estratégia de Actores, Oeiras, Celta Editora.
- Oliveira, A. (2012) Pré-sal: a Oportunidade e Seus Desafios. Dossiê Desafios do Pré-sal, n. 95, pp. 23-32, set.-nov.
- ONIP – Organização Nacional para a Indústria do Petróleo. (2015) Agenda de competitividade da cadeia produtiva de óleo e gás offshore no Brasil. 2010. Disponível em <<http://www.abinee.org.br/informac/arquivos/estcomex.pdf>>. Acesso em 05 jan.
- Perestrelo, M., & Caldas, J. M. C. (2000) Instrumentos de análise para o Método dos cenários: Estratégia de Actores. Lisboa: Dinâmia – Centro de Estudos sobre a Mudança Sócio-econômica.
- PETROBRAS. (2013) Uma nova fronteira. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/minisite/presal/pt/uma-nova-fronteira/>>. Acesso em 03/05/2013.
- Ramos, A., & Pigorini, P. (2009) Pré-Sal: A Produção de Petróleo como Base para um Novo Ciclo de Desenvolvimento. Perspectiva: Booz & Company. Disponível em: <http://www.booz.com/media/file/22_PRE_SAL_vf_140509.pdf>. Acesso em 06/08/2013.
- Ribeiro, J. M. F. (1997) Prospectiva e Cenários - Uma breve introdução metodológica. Série “Prospectiva - Métodos e Aplicações” Nº 1, Lisboa, Direcção de Serviços de Prospectiva e Planeamento. Disponível em: <http://www.dpp.pt/pages/files/serie_prospectiva_1.pdf>. Acesso em 16/06/2013.
- Saraçoça, J. (2012) Diagnóstico e Prospectiva Social. Évora: Universidade de Évora.