

# Capítulo 7. Estrutura organizacional

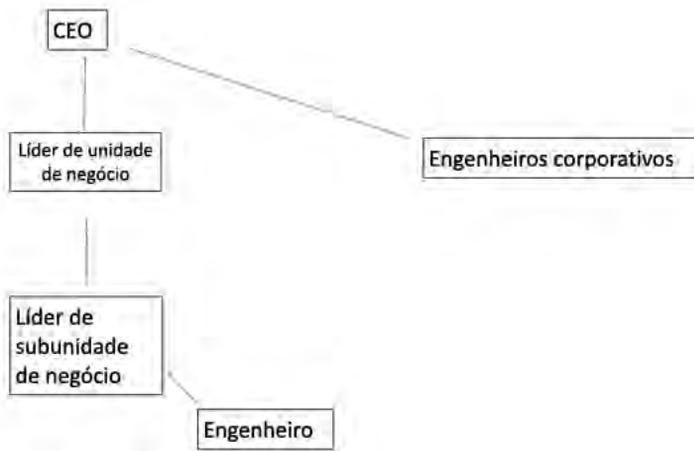
O acidente de Macondo foi iniciado por tomadas de decisão de engenharia ruins, que culminaram em uma declaração de que o poço havia sido cimentado com sucesso, quando de fato não havia sido. Já examinamos alguns dos fatores organizacionais que minaram a qualidade da tomada de decisões de engenharia, como a falha da BP em fornecer incentivos financeiros apropriados. Um outro fator contribuinte foi a estrutura organizacional da BP, que, como veremos, subordinava os engenheiros aos gerentes de linha. Este capítulo examina a questão e mostra como a BP estava procurando melhorar sua estrutura organizacional na época do acidente. O argumento será que a melhoria veio muito tarde para impedir o desastre.

## As questões

Antes de examinar o assunto no contexto do acidente de Macondo, será útil desenvolver algumas das questões de uma forma mais abstrata. Grandes corporações frequentemente consistem em uma série de unidades de negócio que, por sua vez, podem ser compostas por subunidades de negócios, e assim por diante. Essas unidades em vários níveis são frequentemente descritas como “ativos”, e o termo ativo é usado aqui de forma alternada com unidade ou subunidade de negócio aqui. Os gerentes de ativos são responsáveis pelo desempenho comercial de seus ativos. Os ativos podem precisar dos serviços de vários tipos de especialistas, entre os quais os mais relevantes no presente contexto são os engenheiros. Há duas linhas hierárquicas potenciais para os engenheiros que trabalham para um ativo ou unidade de negócio particular: eles podem reportar-se ao gerente do ativo ou reportar-se a um engenheiro

sênior que não faz parte daquele ativo particular. O engenheiro sênior pode se reportar ao gerente de ativo no próximo nível hierárquico ou para outro engenheiro sênior, e assim por diante. Essa linha de engenharia auxiliar deve, em um dado momento, reportar-se a uma pessoa que é responsável pelo desempenho de negócios, e a melhor possibilidade é que a linha de engenharia siga todo o caminho até o CEO. Essa gama de possibilidades é representada nas Figuras 7.1 a 7.3. As linhas sólidas nesses diagramas representam linhas de responsabilidade formal; as linhas pontilhadas referem-se ao fornecimento de serviços de engenharia aos ativos.

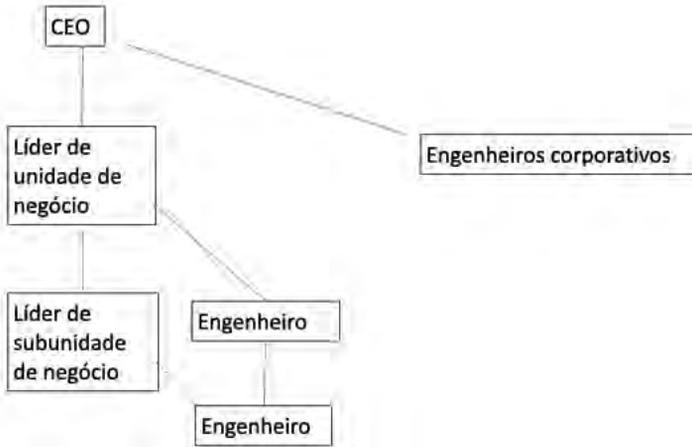
A distinção entre gerentes de ativos e engenharia (ou outras atividades especializadas) é usualmente descrita como uma distinção entre linha e função, isto é, entre gerentes de *linha* e especialistas que servem a uma *função* particular. Usando essa linguagem, podemos dizer que os modelos descritos nas Figuras 7.1 a 7.3 diferem no fato de que linha e função caminham juntas em níveis progressivamente mais altos da organização. Quando as hierarquias de autoridade especialista vão até o alto da estrutura, a organização é algumas vezes descrita como uma organização funcional.



**Figura 7.1** Engenheiro no nível da base reporta-se ao líder da subunidade – uma organização descentralizada

Note que, mesmo quando os engenheiros se reportam aos gerentes de ativo do nível mais baixo, a corporação pode ter engenheiros corporativos que se reportam a um nível alto da hierarquia (como na Figura 7.1), mas essas pessoas

não exercem controle direto sobre os engenheiros dos níveis hierárquicos inferiores e têm outras responsabilidades, como o estabelecimento de padrões.



**Figura 7.2** Engenheiro no nível da base reporta-se ao engenheiro sênior

Esses diferentes modelos têm consequências diferentes sobre a tomada de decisão. Considere a situação na qual um engenheiro no nível da base da hierarquia está propondo a melhor prática de engenharia, enquanto o gerente do ativo no nível da base está querendo decidir por uma solução subótima, mas que pode ser defendida como adequada, com o intuito de reduzir custos. Na Figura 7.1, o tomador de decisão final é o gerente do ativo no nível da base (líder de subunidade de negócio) e os argumentos de engenharia podem terminar por ser ignorados muito prontamente. Entretanto, na Figura 7.2, o engenheiro da base da hierarquia é subordinado a um engenheiro sênior que pode transmitir a recomendação da melhor prática de engenharia para a sua chefia. Desta forma, a decisão é levada a um nível acima. A estrutura da Figura 7.3 permite atingir um nível mais alto. Evidentemente, quanto mais longa for a linha de responsabilidade de engenharia, maior será a probabilidade de que as soluções de melhor prática em engenharia sejam adotadas.

Há ainda uma diferença importante. Quando o engenheiro da linha de base se reporta a um gerente de ativo no nível da base, o seu acordo de desempenho provavelmente irá enfatizar sua contribuição para os objetivos comerciais do ativo, talvez às custas da excelência em engenharia. Por outro lado, quando o engenheiro da base se reporta a um engenheiro sênior, o acordo de desempenho provavelmente irá enfatizar as metas de engenharia.



**Figura 7.3** Linha de engenharia reportando-se ao CEO – uma organização “centralizada” ou “funcional”

Por fim, quanto maior a linha de prestação de contas, melhor a estrutura de carreira para os engenheiros dentro da organização, e maiores as chances de mentoria e treinamento para eles.

Essa discussão postulou apenas três níveis de decisão, mas, em qualquer grande corporação, pode haver seis níveis ou mais. Há, por isso, um espectro de possibilidades. Em uma de suas extremidades, quaisquer conflitos entre as considerações comerciais e de engenharia são resolvidos no ativo do nível da base. No outro extremo, as diferenças podem ser levadas até o CEO, se necessário, para resolução.

Este espectro pode ser descrito como sendo de tomada de decisão descentralizada *versus* centralizada. Nos casos em que as diferenças de opinião são resolvidas no nível da base do ativo, sem envolver tomadores de decisão de nível hierárquico mais alto, podemos falar de tomada de decisão descentralizada; naqueles em que a estrutura organizacional encoraja que as diferenças sejam levadas a níveis mais altos, como nas Figuras 7.2 e 7.3, podemos falar de tomada de decisão centralizada. Enquanto o uso de palavras como centralização/descentralização sugere apenas duas opções, a discussão torna claro que há graus de centralização, e que as organizações podem posicionar-se em vários pontos ao longo do espectro.

Quando a integridade da engenharia é de suma importância, estruturas organizacionais mais centralizadas são consideradas preferíveis. O ponto de vista contrário é que as soluções de melhores práticas de engenharia podem

ser desnecessariamente conservadoras, chegando a “folhear em ouro” quando talvez “niquelar” fosse suficiente. Nesta visão, a gerência de ativo no nível da base é, em última instância, responsável por suas decisões e está mais bem posicionada para equilibrar a competição entre os imperativos da engenharia e os comerciais. Além disso, resolver os assuntos nos níveis mais baixos é mais eficiente em termos de tempo. Por isso, quando as considerações comerciais são as mais importantes, estruturas organizacionais descentralizadas são consideradas preferíveis. É interessante que as empresas algumas vezes alternam entre esses dois desenhos organizacionais conforme suas circunstâncias mudam.

## A estrutura organizacional da BP – Contexto e história<sup>1</sup>

Na época do acidente de Macondo, a BP era uma das mais descentralizadas entre as grandes empresas de gás e petróleo. Ela era formada por uma série de negócios regionais relativamente autônomos, que estavam ligados de forma frouxa ao centro corporativo de Londres.

No outro extremo estava a *ExxonMobil*, uma organização altamente centralizada. A empresa *BHP Biliton Petroleum* é outra empresa que parece ter se posicionado no extremo centralizado do espectro. Seu relatório anual de 2010, escrito depois do acidente de Macondo, coloca grande ênfase nisso. Aqui estão duas afirmações daquele relatório anual (que lá aparecem destacados pelo uso de uma fonte extragrande):

Na *BHP Biliton*, estamos organizados para excelência funcional [...]

A profundidade de nossa competência funcional, nossos serviços especializados centralizados no quartel general de Houston e nossos padrões mundiais nos permitem operar em qualquer parte do mundo com segurança, eficiência e rapidez.

O relatório anual faz a mesma afirmação em muitos outros lugares. O tema é enfatizado de forma tão forte que é difícil não o ler como uma tentativa de distanciar-se do modelo descentralizado da BP.

Muitas empresas tentaram tirar o melhor dos dois modelos organizacionais adotando o chamado “modelo em matriz”, no qual os funcionários devem

---

<sup>1</sup> A menos que seja especificado de outra forma, essa seção foi baseada em Bergin, 2011, cap. 1.

prestar contas para hierarquias de gestão tanto funcionais como de ativo. Em teoria, há uma ambiguidade inerente sobre onde fica a autoridade para tomada de decisão em organizações em matriz, mas, na prática, parece que funciona. Reconhecidamente, essa forma de responsabilidade dupla torna mais lenta a tomada de decisão, levando seus críticos a descreverem-na como “desajeitada”. Entretanto, seus advogados argumentam que ela entrega as vantagens tanto das estruturas descentralizadas como das centralizadas. O exemplo paradigmático dessa estrutura em matriz é oferecido pela *Shell*.

Enquanto a *Shell* e a *ExxonMobil* operaram com seus respectivos modelos por décadas, a BP não fez isso. Nos anos 1980, a BP operava com uma estrutura de matriz, muito parecida com a da *Shell*. Consultorias de gestão sob a influência da Escola Americana de Administração (*American Business School*) recomendaram à *Shell* nos anos 1970 e 1980 que abandonasse seu modelo em matriz para um modelo totalmente descentralizado, mas a *Shell* resistiu. Ela adotou a posição de que, embora o modelo descentralizado pudesse funcionar bem para corporações de negócios envolvidas com atividades menos perigosas, ele não era apropriado para a indústria do gás e óleo. Entretanto, quando John Brown se tornou o chefe da exploração e produção da BP em 1990, ele estava muito mais receptivo ao conselho de consultores de gestão. Ele começou por dismantelar a matriz e substituí-la por uma estrutura simplificada, com tão poucos funcionários na sede quanto possível. A mudança foi um sucesso comercial, mas semeou as sementes dos desastres tanto de *Texas City* quanto de Macondo.

## Descentralização e o desastre de *Texas City*

A Refinaria *Texas City* esteve sob um controle relativamente centralizado de sua proprietária, a *Amoco*, até 1998, quando a BP comprou a *Amoco*.<sup>2</sup> Nessa época, Brown era o CEO de toda a BP, o que significava que era em última instância responsável pelo refino, bem como pela exploração e produção. Ele imediatamente descentralizou o controle dos novos ativos dos Estados Unidos, incluindo a Refinaria *Texas City*.

Tanto o Comitê de Segurança Química quanto o Painel Baker identificaram a estrutura organizacional descentralizada da BP como tendo contribuído para o desastre da *Texas City* seis anos mais tarde.<sup>3</sup> O Painel Baker, em particular, notou que na estrutura organizacional descentralizada da BP:

---

2 Bergin, 2011, p. 35.

3 CSB, 2007, pp. 150, 151; Baker et al., 2007, pp. 92, 94.

[...] o gerente de planta da refinaria tem uma quantidade enorme de escolhas na condução do negócio. Algumas pessoas na BP se referem a isso como um “etos de empoderamento”. Como o [CEO] Brown descreveu, “nós queremos que eles sejam empreendedores, e não burocratas fazendo exatamente o que lhes é dito pelos superiores”.

O Painel Baker enfatizou sua preocupação ao declarar como um achado formal:

O sistema de gerenciamento descentralizado da BP e a cultura de empreendedorismo delegaram escolha substancial aos gerentes de refinaria sem definir claramente as expectativas de segurança de processo, as responsabilidades ou a prestação de contas.

Depois do acidente de *Texas City*, a BP tomou medidas significativas para uma maior centralização. Em especial, ela estabeleceu um sistema de autoridades de engenharia em toda a empresa que se reportavam para uma autoridade de engenharia de hierarquia mais alta por linhas “pontilhadas fortes”. Entretanto, todos esses indivíduos respondiam primariamente aos gerentes de ativos relevantes.<sup>4</sup> Isso não era centralização no sentido discutido acima.

## O Golfo do México

A estrutura organizacional da perfuração de águas profundas<sup>5</sup> da BP no Golfo do México passou pelo ciclo de descentralização/centralização mencionado. Quando a BP adquiriu os ativos do Golfo do México, por volta do ano 2000, ela herdou uma estrutura organizacional centralizada. Quase imediatamente, essa estrutura foi completamente descentralizada e quebrada em ativos integrantes, cada um com seus próprios recursos de engenharia. Isso era visto

4 Veja Baker et al., 2007, pp. 41, 42. Para uma discussão mais longa, veja Hopkins, 2008, pp. 101-103.

5 Depois que um poço foi perfurado, ele é normalmente fechado e “abandonado” até o momento certo de colocá-lo em produção. Nesse momento, o poço é “completado”, isso é, ele é preparado para produzir e conectado a plataformas apropriadas. A nomenclatura relevante da BP é, portanto, “perfuração e finalizações”, e não “perfuração”. Entretanto, a atenção aqui é dirigida à fase de perfuração, e eu utilizarei “perfuração”, e não “perfuração e finalizações”, em tudo o que se segue.

como benéfico do ponto de vista de negócio, isto é, esperava-se que reduzisse os custos.

## Recentralização

Após o os relatórios do Painel Baker e do Comitê de Segurança Química em 2007, essa estrutura foi reconsiderada e tomou-se a decisão de centralizar novamente as operações de perfuração, o que ocorreu na metade de 2008. Houve duas exceções. Primeiro, o grupo de perfuração de exploração<sup>6</sup> (o grupo que perfurou o poço de Macondo) permaneceu uma entidade autônoma, a ser centralizada depois. A segunda exceção foi que cada líder de equipe de poço manteve um único engenheiro de operações de perfuração, que se reportava diretamente a ele. Esse foi um arranjo temporário, aparentemente projetado para tranquilizar os líderes de time de poço sobre a transição. Mas significava que a centralização não foi tão limpa quanto poderia ter sido, levando alguns a descrever a nova organização como “funcional híbrida”. A nova estrutura para toda a perfuração, exceto a perfuração de exploração, está demonstrada na Figura 7.4.<sup>7</sup>

Como a Figura 7.4 deixa claro, a nova organização não era de maneira nenhuma totalmente centralizada: o gerente de engenharia de perfuração se reportava aos gerentes de linha no Golfo do México, e não ao alto da corporação. Esse ponto será desenvolvido brevemente.

O objetivo da nova centralização era explicitamente melhorar a “excelência de engenharia”. Isso teria duas consequências. Primeiro, podia-se esperar que a melhora da excelência técnica de engenharia iria melhorar a segurança de processo, como defendido nos relatórios da *Texas City*. Neste sentido, a mudança refletia o aprendizado dessa refinaria. Mas, em segundo lugar, podia-se esperar que a maior excelência técnica de engenharia poderia melhorar a produtividade. A BP tinha formado a opinião de que as outras grandes do petróleo e gás (em particular a *ExxonMobil*) eram mais produtivas precisamente porque eram mais centralizadas.<sup>8</sup> Esse argumento da produtividade era, de fato, o motor

---

6 Na verdade, o grupo de perfuração “exploração e avaliações”. Para os presentes fins, a avaliação pode ser considerada uma variação da exploração. Para simplificar, vou me referir apenas à exploração neste livro.

7 As Figuras 7.4, 7.5 e 7.6 são construídas a partir de gráficos elaborados pelos inquiridos Boemre e do CCR, p. 31.

8 Bergin, 2011, pp. 116, 117.

mais significativo da mudança. Ironicamente, isso era o repúdio derradeiro do modelo da escola de negócios americana. A centralização era não apenas mais segura, era também mais produtiva!



**Figura 7.4** Estrutura organizacional para engenheiros de perfuração, exceto perfuração de exploração, Golfo do México, 2009

## Perfuração de exploração

Considere agora o caso da perfuração de exploração, que deve ser diferenciada da perfuração de desenvolvimento. Muitas perfurações ocorrem em áreas nas quais os reservatórios de hidrocarbonetos já foram descobertos, e um número de poços novos devem ser perfurados para permitir que as reservas sejam extraídas. Isso é conhecido como perfuração de desenvolvimento e é relativamente fácil de fazer, pois a geologia já é conhecida. A perfuração de exploração, por seu lado, ocorre em novas áreas nas quais óleo e gás estão previstos, mas não foram ainda descobertos. Essa é uma atividade mais incerta. A perfuração de exploração é, portanto, realizada por um grupo especializado. Tipicamente, o grupo de exploração da BP contratava apenas uma plataforma

para fazer esse trabalho, a *Deepwater Horizon*. Em 2008 foi tomada a decisão de não colocar a perfuração de exploração na nova estrutura organizacional centralizada, e ela permaneceu um grupo autônomo com seus próprios serviços de engenharia, como demonstrado na Figura 7.5. O líder da equipe de engenharia para esse grupo estava, dessa forma, subordinado ao gerente de operações dos poços de exploração, e não ao gerente de engenharia de perfuração, que está de forma claramente visível ausente desse organograma (compare a Figura 7.5 com a Figura 7.4). Essa era uma estrutura que acentuava a flexibilidade e eficiência da perfuração de exploração, porém às custas do rigor de engenharia.



Figura 7.5 Estrutura organizacional para a perfuração de exploração, Golfo do México, 2009

A razão pela qual a perfuração de exploração era tratada de forma diferente é reveladora.<sup>9</sup> O vice-presidente (VP) de perfuração tinha tentado centralizar o grupo de perfuração de exploração, junto com os outros, mas o grupo de exploração resistiu. Eles ocupavam um piso separado no prédio em Houston

9 Comunicação pessoal.

e, por razões próprias, não queriam ser integrados aos outros. Além disso, sua produtividade era boa. Isso significou que o VP não tinha um argumento de produtividade convincente para centralizá-los, como ele fez com os outros grupos.

Assim, no fim, o grupo de exploração permaneceu descentralizado *porque sua produtividade era boa*. Isso significava que as questões relativas à integridade dos poços não tiveram o mesmo nível de exame minucioso ou controle da alta hierarquia, como foi o caso nos outros grupos de perfuração. Falando de uma forma sem rodeios, a segurança estava em segundo lugar comparada à produtividade, embora os tomadores de decisão não tivessem percebido isso.

Entretanto, a intenção sempre foi trazer a perfuração de exploração para o rebanho em um momento posterior, e a data para que isso acontecesse foi prevista para o 14 de abril de 2010, apenas seis dias antes do acidente. A nova estrutura organizacional da perfuração de exploração, a partir daquela data, está demonstrada na Figura 7.6. Algumas coisas devem ser notadas. Primeiro, o gerente de engenharia de perfuração agora se reportava diretamente ao VP de perfuração, um nível acima do que anteriormente (veja a Figura 7.4). Segundo, a mudança significava que o gerente de engenharia de perfuração agora tinha autoridade sobre os engenheiros de exploração, autoridade que ele, como veremos, começou a exercer quase que imediatamente. Terceiro, o líder de equipe de engenharia de exploração agora se reportava dentro da própria linha de engenharia, o que implicitamente acentuava sua autoridade sobre os líderes de equipe de poço. A importância disso ficará aparente em breve. Quarto, um engenheiro de perfuração operacional continuava a se reportar ao líder de equipe do poço de Macondo, ao invés de reportar-se ao líder de equipe de engenharia. Essa situação anômala era vista como temporária, a ser retificada num futuro próximo.

## A centralização limitada da função engenharia

Mesmo depois que a centralização da estrutura organizacional do Golfo do México foi completada, em abril de 2010, a BP ainda estava longe de uma organização totalmente centralizada. Em particular, a função de engenharia se reportava na linha hierárquica muitos níveis abaixo do CEO da BP. Essa situação é cruamente evidenciada na Figura 7.6. Isso significava duas coisas. Primeiro, que o gerente de engenharia de perfuração para o Golfo do México estava subordinado a um gerente de ativo do Golfo do México, com tudo o que essa posição implicava. Por exemplo, a remuneração do gerente de engenharia era

afetada se as operações de perfuração no Golfo do México atingissem ou não as suas metas de redução de custos. Segundo, significava que os padrões de engenharia usados no Golfo do México não eram necessariamente os mesmos que aqueles usados nas operações da BP em outras partes do mundo. A estrutura, em outras palavras, dava espaço para a variação global nos padrões que a BP usava. Isso aumentava a probabilidade de que as operações da BP em algumas partes do mundo pudessem estar, de certo modo, “abaixo dos padrões”.

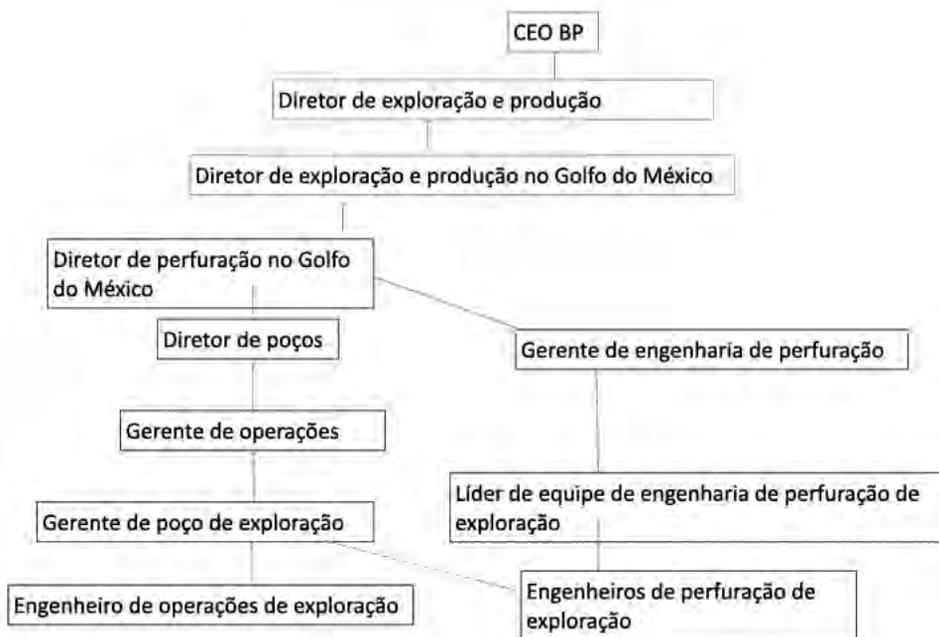


Figura 7.6 Estrutura organizacional para a perfuração de exploração, Golfo do México, depois de 14 de abril de 2010

## O impacto da nova estrutura organizacional

O processo de tomada de decisões nos dias imediatamente antes do acidente de Macondo pareceu ser, para muitos dos envolvidos, bastante caótico. Talvez em resposta a essa situação, uma das primeiras coisas que o gerente de engenharia fez quando assumiu sua posição de autoridade sobre o grupo de exploração foi pedir deles que desenvolvessem uma árvore de decisões para ajudar na tomada de decisões. O objetivo específico era ter certeza de que todos

entendiam as condições sob as quais eles usariam a ferramenta de avaliação do cimento (*cement bond log*). O líder de equipe de engenharia, que era novo nessa posição, mas não no conhecimento dessas questões, também estava fazendo perguntas duras e urgindo para uma abordagem mais cautelosa de certos pontos. Em um dado momento, ele disse ao gerente do poço de Macondo<sup>10</sup> que eles precisavam “honrar o modelo”, que estava prevendo dificuldades com o serviço de cimentação se eles fossem em frente como planejado.<sup>11</sup> O gerente do poço de Macondo aceitou essas duas intervenções e, ao fazê-lo, reconheceu que esses indivíduos tinham alguma autoridade sobre as decisões dele, mesmo que ele não se reportasse diretamente a nenhum dos dois.

Apesar disso, o gerente do poço de Macondo ressentiu-se dessas intervenções. Em um e-mail dirigido a seu chefe operacional, intitulado “A forma como trabalhamos com a engenharia”, ele declarou que seu grupo “tinha chegado ao fim de suas possibilidades [...] Esse nível gigantesco de paranoia da liderança de engenharia está provocando o caos”. Mas o que era paranoia para o gerente do poço era apenas boa prática de engenharia para o líder de equipe de engenharia. Claramente, o novo regime estava começando a surtir efeito. O e-mail do gerente do poço para seu chefe continuava com o seguinte comentário enigmático: “Essa operação não é *Thunderhorse*”. *Thunderhorse* foi uma plataforma de perfuração gigantesca da BP, de última geração, que quase emborcou em razão de falhas de engenharia. Presumivelmente, o gerente do poço está sugerindo que o nível de escrutínio da engenharia que seria apropriado para a *Thunderhorse* não era apropriado para o poço de Macondo. Pelo menos *a posteriori*, podemos ver que ele estava inteiramente errado a esse respeito.

Não há dúvida de que a reorganização criou incerteza e conflito apenas alguns dias antes do acidente. Isso pode levantar a questão sobre a contribuição que essa incerteza e conflito podem ter tido para o acidente. O relatório do conselheiro-chefe para a comissão de derramamentos de óleo enfatiza a “confusão” e “distração” que foram criadas pela mudança organizacional,<sup>12</sup> mas não afirma explicitamente que isso contribuiu para o acidente. O relatório é pouco honesto sobre isso. Se não há relação causal, por que então mencionar o assunto? O leitor menos cuidadoso do relatório do conselheiro-chefe irá fazer a inferência de que há uma conexão e presumirá que é isso que o relatório pretende comunicar. O fato é que não há evidências de que a confusão gerada pela

---

10 O líder da equipe de poço.

11 DWI, 7 de outubro, AM, Walz, p. 220.

12 CCR, pp. 226, 227.

mudança organizacional contribuiu para o acidente. Nós já vimos que decisões errôneas de engenharia foram um dos principais fatores contribuintes. As intervenções da liderança de engenharia nos dias antes do acidente foram uma tentativa de melhorar a qualidade desta tomada de decisão. Infelizmente, elas vieram tarde demais para ter o efeito pretendido. O problema não era confusão; era que as novas formas de pensar e as novas maneiras de tomar decisões ainda não tinham entrado totalmente em vigor no momento do acidente.

## Sumário

Em resumo, podia-se esperar que a reestruturação organizacional na qual a BP estava engajada no Golfo do México iria gerar maior integridade da engenharia ao longo do tempo. Infelizmente, ela ocorreu em estágios e fez com que o grupo de exploração fosse o último a juntar-se ao controle mais centralizado de engenharia. Esse grupo legislou para si próprio<sup>13</sup> até o dia 14 de abril, e ainda não tinha sido efetivamente colocado sob controle seis dias depois. Como resultado disso, uma série de decisões errôneas de engenharia foram tomadas, levando à falha do trabalho de cimentação e, mais importante, à *falha em reconhecer* que o trabalho de cimentação havia falhado.

## A resposta da BP a partir do acidente de Macondo

De acordo com a declaração da BP à Academia Nacional de Engenheiros, a empresa fez uma série de mudanças organizacionais radicais desde o acidente de Macondo, das quais a mais dramática foi talvez uma mudança para o modelo da *ExxonMobil*. Ela reorganizou completamente seus negócios a montante em três divisões que operam globalmente, Exploração, Desenvolvimento (incluindo perfuração) e Produção, cada uma com um vice-presidente recém-indicado. Estes três vice-presidentes não respondem a um diretor executivo de Exploração e Produção; esse cargo foi abolido. Ao invés disso, eles respondem diretamente ao CEO do grupo BP como um todo.<sup>14</sup> Dentro da divisão de Desenvolvimento, a BP criou uma única Organização Global de Poços, que irá

---

13 Por exemplo, ele falhou em realizar uma avaliação de risco formal das barreiras de cimento do ânulo, como exigido pela prática técnica. CCR, p. 227; BP, 2010, pp. 36, 37.

14 BP, 2011, p. 30.

trabalhar para uniformizar os padrões.<sup>15</sup> Entretanto, não está claro na declaração à Academia Nacional de Engenheiros exatamente como a função de engenharia se articula com os gerentes de linha.

Além disso, cinco meses depois do acidente, a BP fez o seguinte anúncio:<sup>16</sup>

A BP irá criar uma nova divisão de segurança com amplos poderes para supervisionar e auditar as operações da empresa ao redor do mundo. A função de Segurança e Risco Operacional [*Safety and Operational Risk – S&OR*] terá autoridade para intervir em todos os aspectos das atividades técnicas. Ela terá seu próprio time de peritos inseridos nas unidades operacionais da BP, incluindo projetos de exploração e refinarias. Ela será responsável por assegurar que todas as operações são realizadas dentro de padrões comuns, bem como por auditar a conformidade a estes padrões. A nova e poderosa organização é projetada para fortalecer a segurança e a gestão do risco em todo o grupo BP. [Sua chefia se reportará diretamente ao presidente da BP.]

Neste contexto, a BP está usando “risco operacional” de forma intercambiável com “risco de segurança de processo”. A empresa anunciou que, quando estiver em pleno funcionamento, S&OR terá aproximadamente 900 pessoas localizadas tanto na organização central como instaladas nos negócios da BP a montante e a jusante.<sup>17</sup> Mais importante, o pessoal de S&OR instalado nos vários negócios se reportaria ao chefe de S&OR, e não ao líder de negócio local.<sup>18</sup>

O pessoal instalado localmente reporta-se a um VP de S&OR da divisão de negócio envolvida [em oposição ao líder de negócio]. Enquanto os VPs de S&OR trabalham nas equipes de liderança de suas respectivas divisões [de negócios], eles se reportam ao [diretor de S&OR] e são, portanto, independentes das chefias de negócios divisionais.

A estrutura de S&OR era assim a de uma função, reportando-se no ponto mais alto da corporação, mas envolvida intimamente no direcionamento da atividade das unidades de negócios ou ativos. Pode-se esperar que sua estrutura

---

15 BP, 2011, p. 46.

16 Declaração no site da BP, publicada no dia 29 de setembro de 2010.

17 BP, 2011, p. 44.

18 BP, 2011, p. 45.

funcional maximiza a sua independência das pressões do negócio e fortalece sua capacidade de fazer aplicar práticas padrão em toda a empresa.

Este desenvolvimento se baseia em uma iniciativa tomada em 2005, depois do desastre de *Texas City*. Naquela época, a BP criou uma função de Segurança e Operações no nível corporativo. Entretanto, sua chefia não se reportava ao CEO. Ela tinha uma função de auditoria, mas o CEO daquela época não estava engajado em dar a ela os recursos que poderiam ter feito com que fosse verdadeiramente efetiva. “Nós temos muitas pessoas verificando os verificadores”, disse ele.<sup>19</sup> Ela também não tinha pessoal inserido nas unidades de negócios. A nova função S&OR é assim um passo adiante na direção de controle técnico centralizado da empresa.

## Conclusão

A BP descentralizou radicalmente suas operações americanas quando as adquiriu da *Amoco and Arco* em 1998 e 2000. A partir de 2005, ela experimentou uma série de eventos desastrosos – a explosão da Refinaria *Texas City*, o colapso de sua sonda *Thunderhorse* no Golfo do México, o vazamento de petróleo que levou ao fechamento do oleoduto da Baía de Prudhoe no Alasca e, finalmente, a explosão de Macondo. É difícil escapar da conclusão de que a descentralização da BP, feita com o objetivo de maximizar os lucros, está de alguma forma relacionada a essa sequência de desastres. Desde o acidente de *Texas City*, a BP vinha recentralizando lentamente para assegurar que a função de engenharia não estava subordinada a fins comerciais de curto prazo. Esse lento processo de recentralização estava em andamento no Golfo do México, mas era tarde demais para impedir o acidente de Macondo.

Para retornar, finalmente, a este acidente, o argumento aqui é que, embora as operações de perfuração estivessem lentamente sendo centralizadas no Golfo do México, o grupo de perfuração de exploração permaneceu fora do rebanho, operando de forma autônoma, até que fosse tarde demais. Se ela tivesse sido trazida antes, a qualidade da tomada de decisão de engenharia teria melhorado e o vazamento poderia ter sido evitado. Se alguém, no início de abril de 2010, tivesse que prever qual das equipes de perfuração da BP no Golfo do México iria ter uma explosão desastrosa, poderia muito bem ter previsto que era a equipe

---

<sup>19</sup> Bergin, 2011, p. 121.

de exploração, não apenas porque a perfuração de exploração é mais incerta do que a perfuração de desenvolvimento, mas também porque essa equipe estava sob um controle de engenharia mais fraco do que era o caso nas outras operações de perfuração do Golfo do México.

