

Fornecedores Críticos

e o Desastre da
Deepwater Horizon

Como a gestão estratégica de fornecedores
pode prevenir acidentes catastróficos





Em abril de 2010, uma sonda petrolífera da British Petroleum que operava no Golfo do México teve um vazamento de gás natural e petróleo. Houve uma explosão, um grande incêndio, e a sonda naufragou dias depois.

Onze pessoas perderam a vida no acidente.

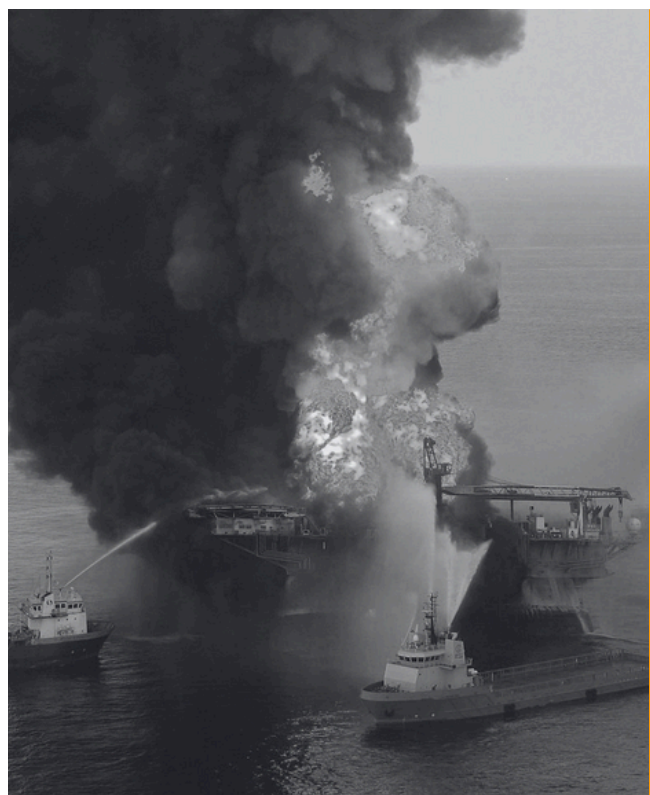
O derramamento de petróleo que se seguiu ao acidente foi controlado 87 dias mais tarde, em 15 de julho, e o poço declarado definitivamente fechado em setembro. O desastre causou enorme impacto ambiental. O governo dos Estados Unidos estima em 780 mil metros cúbicos o volume de petróleo derramado, o equivalente a três meses do consumo de petróleo de um país como o Uruguai.

A justiça dos Estados Unidos considerou a British Petroleum responsável pelo acidente. Entre multas, indenizações e custos de reparação ambiental, o impacto econômico para a empresa superou os 65 bilhões de dólares. Parte deste valor foi pago como indenizações ambientais em 2016, no que foi o maior acordo corporativo da história dos Estados Unidos.

Numerosas investigações foram realizadas, e o desastre transformou-se em um caso de estudo em gestão de riscos, segurança de processos e cultura de segurança.

Além da BP, dois fornecedores tiveram papel relevante nos fatos que levaram ao acidente: a Transocean, que operava a sonda, e a Halliburton, responsável pela operação de fechamento do poço.

Este estudo de caso concentra-se nas práticas de gestão estratégica de fornecedores que contribuíram para o desastre. O caso mostra que este relacionamento, que pode ser uma fonte importante de resultados da empresa, pode ser crucial na prevenção de acidentes catastróficos.



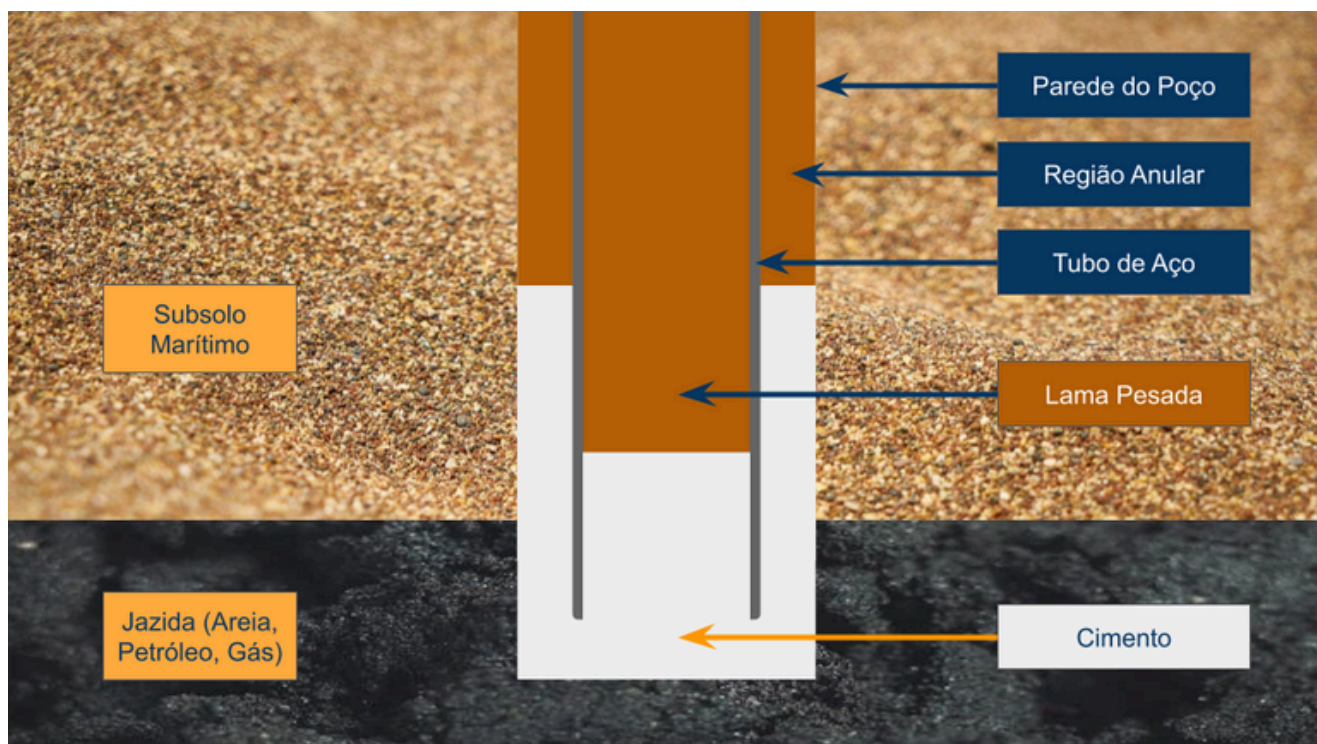


Diagrama esquemático - sonda de perfuração. Situação pretendida após cimentação. A falha na vedação pela camada de cimento provocou a fuga de gás pela região anular, que chegou à superfície quando a lama pesada foi removida.

A OPERAÇÃO DE PERFURAÇÃO

A sonda Deepwater Horizon pertencia à Transocean, que prestava serviço de perfuração de poços em águas profundas para a operadora do campo, a British Petroleum.

Após a prospecção de um novo poço, sondas deste tipo são utilizadas para a perfuração e construção da infraestrutura básica para a posterior extração de petróleo, que ocorre através de outro tipo de plataforma. Após conclusão da etapa de perfuração, a sonda Deepwater Horizon seria deslocada para seu próximo trabalho.

Dentro da jazida, o petróleo e o gás natural encontram-se em alta pressão. Um vazamento é um evento muito perigoso. O equipamento de perfuração contém dois tubos concêntricos e a pressão do poço é controlada através da injeção de água e uma solução de alta densidade conhecida como "lama pesada". Este fluido especial mantém o óleo e o gás sob controle enquanto o poço é preparado para a fase de produção.

Uma vez concluída esta etapa, o poço é selado com cimentos especiais, aguardando de forma segura a posterior conexão dos equipamentos de exploração. Esta atividade de vedação do poço com cimento estava sob a responsabilidade da Halliburton.

Durante toda a operação existe um equipamento de segurança chamado BOP (Blowout Preventer, ou Preventor de Erupção) que em caso de emergência sela automaticamente o poço, evitando que petróleo e gás cheguem à superfície de forma descontrolada.

A operação de uma sonda especializada como a Deepwater Horizon custava cerca de 1 milhão de dólares por dia à BP. Por isso, um critério relevante de desempenho de negócios é o controle e a otimização dos tempos da operação.



O ACIDENTE

No dia do acidente, a sonda estava perto de concluir suas atividades. A etapa de vedação do poço com cimento estava sendo iniciada, e as equipes já se sentiam próximas à reta de chegada.

A Halliburton utilizou um novo tipo de cimento, que continha nitrogênio para melhorar sua fluidez e facilitar o processo de bombeamento. O controle da injeção do cimento era feito pelo monitoramento das pressões do poço e pela medição da quantidade de lama que deixava o poço, deslocada pelo cimento.

Uma série de anomalias nas pressões foi ignorada, levando à conclusão de que tudo estava em ordem.

Uma confusa cadeia de decisão e autoridade, somada a vieses de confirmação dos envolvidos (a tendência de interpretar informações de modo a confirmar o que já se deseja acreditar), conduziram à conclusão de que o tampão de cimento estava perfeitamente estanque. Um teste de estanqueidade, que verificaria se o cimento estava realmente vedando o poço, foi considerado desnecessário e não foi realizado. O objetivo era economizar 128 mil dólares, além de 18 horas de processo.

Na próxima etapa do processo, a lama pesada seria substituída por água. Quando este processo foi iniciado, petróleo e gás entraram no espaço anular da sonda (o espaço entre o tubo de perfuração e as paredes do poço), o que não teria ocorrido se a cimentação do poço tivesse sido adequada.

Neste momento, a única barreira era o peso da lama acima, que estava sendo retirada pouco a pouco. Assim que o gás e o petróleo venceram a pressão da lama restante, chegaram rapidamente à superfície, entraram em ignição e causaram explosão e um grande incêndio.

O dispositivo de segurança (BOP) foi danificado pela pressão excessiva e não atuou corretamente. Os danos causaram o naufrágio da sonda dois dias depois, e o vazamento só seria controlado meses mais tarde.

Este desastre, embora complexo e multicausal, oferece lições valiosas sobre como a gestão de fornecedores críticos pode prevenir, ou contribuir para, acidentes catastróficos. As vidas perdidas, o impacto ambiental devastador e os custos econômicos astronômicos tornam urgente compreender o que falhou na cadeia de decisões e responsabilidades.

GESTÃO DE FORNECEDORES ESTRATÉGICOS

Grandes acidentes raramente são causados por um único fator. Frequentemente há muitas causas que se combinam, e o desastre da Deepwater Horizon não é exceção.

Nós estudamos as investigações e identificamos as práticas de gestão de fornecedores que estiveram relacionadas ao acidente. Quem quiser conhecer em mais detalhes os outros fatores, que envolvem temas técnicos, de organização e cultura e de regulamentação da atividade, entre outros, poderá recorrer ao livro "Decisões Desastrosas", de Andrew Hopkins (Editora Edgar Blücher, 2022), também a fonte das informações sobre as quais realizamos esta análise.

Atividades críticas que são confiadas a fornecedores ou a um conjunto de fornecedores não são uma situação rara. Pelo contrário, são bastante frequentes na indústria, assim como era o caso da British Petroleum, que executava algumas atividades e contratava fornecedores especializados como a Transocean e a Halliburton.

Estas contratações baseiam-se em critérios explícitos e aspectos mais subjetivos (como cultura e incentivos), e uma coordenação que garanta o alinhamento de toda a cadeia e o sucesso do empreendimento. O caso da Deepwater Horizon traz muitos ensinamentos valiosos, que podem ser aplicados em qualquer indústria.



1) GESTÃO DE RISCOS PRECISA CONSIDERAR OS ASPECTOS REALMENTE RELEVANTES

A avaliação de segurança que a BP executava sobre seus fornecedores era superficial e desconectada dos riscos relevantes das atividades críticas que executavam.

Em retrospecto, é evidente que os aspectos de segurança de processos (incluindo tratamento das anomalias de processo e o rigor nas etapas de verificação) deveriam fazer parte da avaliação dos fornecedores. Mas a avaliação de fornecedores que a BP fazia, em relação aos aspectos de segurança, era protocolar. A Transocean, por exemplo, tinha nota máxima de segurança. Sua atenção estava concentrada nos acidentes ocupacionais, não nos riscos de segurança de processos.

Outro aspecto da gestão de riscos muito deficiente era a preparação para emergências. O plano era genérico e construído apenas para cumprir regulamentos, sem uso e treinamento reais. Durante as investigações, revelou-se que o plano de emergência era tão genérico que incluía cuidados com morsas, animais inexistentes no Golfo do México. Este detalhe evidencia a falta de preparação específica para os riscos reais da operação.

A criação de uma matriz de riscos em um time multidisciplinar permite identificar de forma mais completa os riscos da atividade, seus impactos, probabilidades de ocorrência e barreiras. Isso teria identificado os problemas de gestão de segurança de processos e do plano de emergências.

Para empresas que contratam fornecedores para atividades críticas, a lição é clara: avaliações de segurança não podem ser genéricas ou protocolares. Elas precisam ser específicas para os riscos reais da operação e devem envolver especialistas capazes de identificar vulnerabilidades técnicas que não são óbvias para gestores generalistas.





2) GESTÃO DE RISCOS É UMA ATIVIDADE HOLÍSTICA E INTEGRADA

As decisões de negócio que possibilitaram o desastre foram tomadas sem considerar todos os riscos, e os aspectos de segurança foram considerados de forma dissociada das decisões comerciais.

Os riscos de negócio considerados mais importantes eram os tempos da operação e os custos. Efetivamente, problemas na operação que provocassem atrasos resultariam em impactos financeiros significativos. Mas em pelo menos dois momentos cruciais, decisões tomadas para reduzir custos e prazos não consideraram corretamente as consequências para a segurança.

O primeiro destes momentos se deu na especificação e contratação do tipo de poço. Foi escolhida uma tecnologia mais rápida, mas que exigia um processo de cimentação diferente: menor quantidade de cimento, um tipo diferente de material e um risco maior de cimentação incorreta. Para a decisão foram considerados (e aceitos) apenas os riscos comerciais, como os custos de eventualmente ter que refazer a cimentação. O risco de vazamento de óleo e gás não foi aprofundado. O teste pós-cimentação e o dispositivo de segurança foram considerados, tacitamente, suficientes. Como se viu, isso não ocorreu.

O segundo momento ocorreu quando a equipe declarou que o poço tinha sido vedado corretamente e decidiu não realizar os testes de estanqueidade. Quando lembramos que a perfuração e a vedação eram feitas por fornecedores diferentes, isso significou uma mudança de escopo que não poderia ter sido aceita. O teste de estanqueidade tornara-se uma atividade crítica após a mudança de tecnologia do poço.

Este tipo de situação é frequente em muitas indústrias, por exemplo nas contratações de projetos. As mudanças no escopo original são um fato corriqueiro: mudanças na especificação técnica dos materiais e produtos, mudança de fornecedores, alterações de cronograma. Há uma tendência de subestimar os impactos das mudanças nos serviços já contratados, impactos que devem ser analisados de forma detalhada.

Até para decidir se a mudança proposta deve ser feita, é necessário incluir o custo das novas salvaguardas e verificar se o risco da nova situação ainda é aceitável.

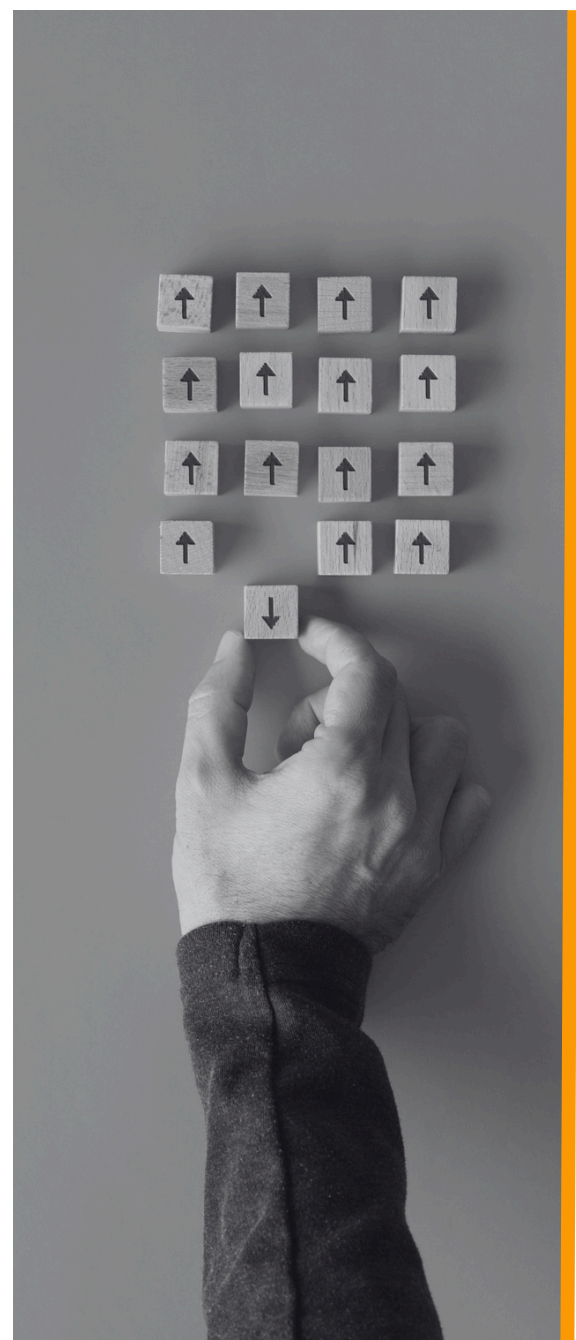
Sem mencionar as perdas humanas e ambientais, como se viu neste caso, as duas decisões de redução de custos mostraram-se catastróficas inclusive do ponto de vista comercial. A economia de \$128 mil na realização do teste custou à BP mais de \$65 bilhões.

3) INCENTIVOS DESALINHADOS CRIAM DECISÕES PERIGOSAS

Com a gestão de riscos deixando de enxergar os aspectos críticos de segurança, não é surpresa que os critérios de desempenho previstos nas contratações olhavam unicamente os aspectos de economia de tempo.

Num cenário como este, é difícil imaginar que os envolvidos tomassem decisões de rever certos aspectos de segurança que penalizavam seus indicadores de desempenho. Quando o sucesso é medido exclusivamente por prazos e custos, e quando cada dia de atraso representa um milhão de dólares, a pressão para ignorar sinais de alerta torna-se quase irresistível.

A gestão estratégica de fornecedores deve incluir a definição de indicadores de desempenho que equilibrem diferentes objetivos: eficiência operacional, qualidade, segurança e conformidade. Quando fornecedores críticos são avaliados e remunerados apenas por critérios de velocidade e custo, cria-se um ambiente onde decisões arriscadas se tornam racionais do ponto de vista individual, mesmo sendo catastróficas do ponto de vista coletivo.



4) CADEIAS DE FORNECEDORES REQUEREM COORDENAÇÃO E ALINHAMENTO DE OBJETIVOS

O problema dos incentivos desalinhados foi amplificado por uma organização que envolvia dois fornecedores, além da própria BP. As tomadas de decisão transformaram-se em um processo complexo, em que o alerta para questões importantes que estavam sendo deixadas para trás ficou muito menos provável.

Isso contribuiu para a decisão de não realizar o teste de estanqueidade. Quando um gerente da BP declarou que o processo de vedação tinha sido um sucesso, os dois fornecedores não viram razão para levantar objeções. O gerente, por outro lado, não ouvindo objeções, não viu razão para rever sua decisão. Quando adicionamos a componente de que todos queriam terminar logo aquela atividade e estavam torcendo para que nada tivesse que ser feito, entendemos como o viés de confirmação se instalou no grupo.

Poucas atividades empresariais ocorrem sem a participação de um ou vários fornecedores. Estas atividades sempre requerem uma função de coordenação geral, alguém que se ocupe do alinhamento das informações e das decisões, e da garantia de que todos executem suas atividades conforme o plano.

Em processos com etapas críticas, como era o caso da Deepwater Horizon, um processo formal de verificação e aprovação entre etapas (às vezes chamado de "gatekeeping" ou gestão da cadeia de custódia) é fundamental. Este processo assegura que nenhuma etapa subsequente seja iniciada sem que a anterior tenha sido devidamente concluída e verificada.

Mesmo em situações menos críticas pode haver interferência de um fornecedor sobre outro e efeitos dominó. Imagine, por exemplo, um fornecedor que entra em insolvência e interrompe suas atividades, afetando toda a cadeia subsequente.



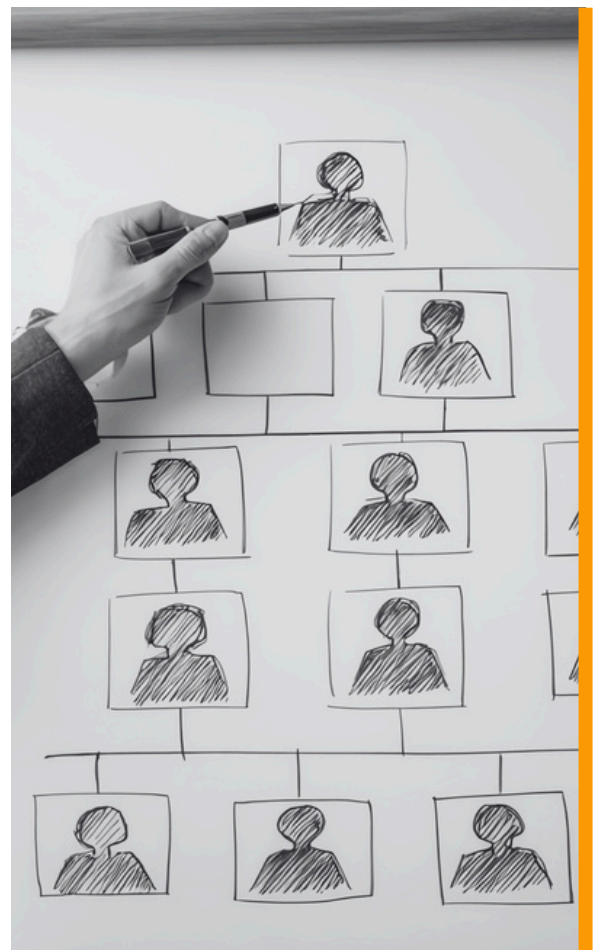
5) GOVERNANÇA DE CONTRATOS DEVE INCLUIR AS COMPETÊNCIAS TÉCNICAS RELEVANTES

A organização técnica da BP estava ancorada em uma estrutura local de tomada de decisão. Com isso, especialistas corporativos que poderiam alertar para os problemas a tempo não tinham participação efetiva na gestão dos contratos.

No caso específico da Deepwater Horizon, especialistas em segurança de processos da BP, que possuíam conhecimento técnico profundo sobre os riscos de cimentação e vedação de poços, não tinham poder de veto ou mesmo de revisão formal sobre decisões operacionais tomadas no campo. Isso permitiu que decisões críticas, como a escolha da tecnologia de poço e a dispensa do teste de estanqueidade, fossem tomadas sem a devida avaliação técnica especializada.

Organizar a governança de contratos de tal forma que as várias funções da empresa tenham seus papéis reconhecidos (decisão, informação, consulta, aprovação) evita que o poder hierárquico ou a proximidade operacional concentrem decisões que requerem expertise específica.

Mesmo situações menos críticas do que uma perfuração de um poço de petróleo se beneficiam de uma governança estruturada. Por exemplo, uma simples aquisição de software pode criar fragilidades para ataques cibernéticos ou violações da legislação de proteção de dados. Se especialistas capazes de avaliar estes riscos não forem consultados, é provável que um decisor que não os conheça tenda a subestimá-los ou ignorá-los completamente.





6) MELHORIA CONTÍNUA E RETORNO DAS EXPERIÊNCIAS DEVEM FLUIR NA CADEIA

Uma das vantagens de contratar um fornecedor especialista é contar com sua experiência, muito mais ampla e variada do que qualquer contratante poderia desenvolver, isoladamente.

A Halliburton sabia que o desvio da lama impediria a detecção de vazamentos, e sabia que o uso de uma menor quantidade de centralizadores no poço aumentava o risco de desalinhamentos durante a injeção de cimento.

A Transocean sabia que a confiabilidade do BOP (dispositivo de segurança) não era alta (cerca de 45%), e uma falha de atuação em outra sonda operando no Golfo do México havia acontecido, meses antes.

Nenhuma destas experiências foi compartilhada com as equipes que operavam a Deepwater Horizon.

O que você pode fazer agora

O desastre da Deepwater Horizon é um alerta para que a gestão de fornecedores não signifique abrir mão do gerenciamento de riscos. Pelo contrário: além dos riscos inerentes ao processo sendo subcontratado, novas camadas de risco e dificuldades na tomada de decisão vêm se somar.

Por outro lado, parceiros estratégicos competentes aportam conhecimento, tecnologia, experiência e competitividade, se gerenciados de forma adequada.

O caminho começa com a gestão de riscos, processo contínuo que nunca se encerra, e a identificação das situações inaceitáveis e dos fornecedores críticos. O plano de ação exigirá trabalho, o que significa que quanto antes iniciá-lo, mais cedo você controlará estes riscos que talvez estejam ocultos.

Você está a um passo de criar uma história de transformação como essa na sua própria empresa. Fale com a Zinneke.

Nossa equipe tem experiência em adaptar essas boas práticas para a realidade de empresas brasileiras. Nossa grande experiência em Compras, em diferentes países, negócios e contextos nos ajuda a compreender o que há de comum nestes diferentes casos e como eles podem ser aplicados respeitando as especificidades do seu próprio negócio.

Trabalhamos do seu lado para identificar fornecedores estratégicos e organizar relacionamentos de alto valor com eles.

Entre em contato conosco hoje e comece a transformar suas relações com fornecedores na sua próxima grande vantagem competitiva.

FALE CONOSCO

Conheça as soluções da Zinneke para a Gestão de Fornecedores. Diferentes soluções, com diferentes níveis de profundidade, mas todas elas trazendo um impacto marcante para seu negócio.



Escaneie o QR-code
e fale conosco



www.zinneke.com.br

(19) 9 9356-2637

zinneke@zinneke.com.br

Este material e seu conteúdo são propriedade intelectual de Zinneke Consultoria e Gestão Ltda, e todos os direitos são reservados.

O material se destina ao uso profissional e educacional pela pessoa que o recebeu diretamente da Zinneke. Cópias adicionais ou autorização para reprodução ou outros usos podem ser solicitadas em zinneke@zinneke.com.br.

Créditos das imagens: Fotos via Canva. Fotos via unsplash.
Todos os demais elementos gráficos por Zinneke Consultoria e Gestão Ltda.

Zinneke Consultoria e Gestão Ltda.
Avenida Antônio Artioli 570, FLIMS B1, Sala 107 - Swiss Park, Campinas - SP, 13058-215