

ISO 14001:2015

Uma perspectiva gerencial
sobre ciclos de vida

Whitepaper



Introdução

Não há nada particularmente novo sobre a idéia de um produto ou serviço ter “ciclo de vida” em termos ambientais. O que é novo, no entanto, é a sua incorporação direta na nova versão do ISO 14001. Para os que possuem responsabilidades ambientais, isto levanta muitas questões. Quais são as implicações? E se eu não possuo uma parte importante do ciclo? Quão detalhada a perspectiva deve ser e como fazer isso? Se você já refletiu sobre estas questões, ou se você está começando a pensar sobre o assunto, e seria ser uma boa idéia você pensar, este whitepaper explora o que se entende por uma “perspectiva de ciclo de vida” e o que isto pode significar para você e sua organização.

Perspectiva x auditoria

Uma das primeiras perguntas que se faz é: Quão detalhado deve ser o exercício de análise de ciclo de vida para que seja efetivo?

A boa notícia é que a inclusão de ciclos de vida na ISO 14001: 2015 não significa uma análise intrincada e altamente detalhada. A norma vai ainda mais longe declarando no anexo A que uma avaliação detalhada do ciclo de vida não é necessária “... pensar cuidadosamente sobre os estágios do ciclo de vida que podem ser controlados ou influenciados pela organização é suficiente”.

Esta abordagem mais simples é o que a norma chama de “perspectiva” de ciclo de vida, ao invés de uma “avaliação”, e a diferença é importante.

Uma das diferenças é a extensão do “controle” ou “influência” de uma organização sobre as várias fases do ciclo de vida de um produto e como esta extensão será um fator crucial para a amplitude da perspectiva, considerando todo o ciclo. Pensar sobre os limites práticos de onde uma organização pode diretamente controlar, onde ela pode influenciar e onde esta a influência tem pouco ou nenhum efeito, certamente dá clareza ao exercício de análise e ao escopo do sistema de gestão ambiental (SGA).

Mesmo que a norma esteja claramente conduzindo as organizações para longe de uma avaliação detalhada do ciclo de vida nos estágios iniciais, o exercício de nível superior, como o que está sendo proposto, pode ainda colher benefícios (por exemplo, novas possibilidades de design, economia de energia, sinergias na cadeia de fornecimento).

Quasquer análises posteriores mais detalhadas, no entanto, ficam a critério da própria organização e não podem ser “exigidas” por um auditor ou impulsionadas por um organismo de certificação externa.

Ter uma perspectiva significa enxergar algo a partir de um ponto específico. Portanto, ter uma perspectiva de um ciclo de vida significa enxergar todo o ciclo de vida a partir da posição em que você ou a sua organização possui dentro desse ciclo e capturar as propriedades únicas de tal visão.

Finalmente, o ponto todo de um ciclo é que ele se repete, caso contrário, não é cíclico. Não existem dois ciclos que se repetem exatamente da mesma maneira ou gerando o mesmo resultado.

Ciclos de vida de produtos similares podem parecer os mesmos na superfície, mas no fundo, os impactos ambientais podem variar amplamente.

A verdadeira chave para desbloquear os benefícios de adotar uma perspectiva de ciclo de vida reside na forma como a mesma melhora as diversas partes do seu SGA atual. Estes benefícios são menos dependentes do nível de detalhes, mas dependem mais sobre o uso racional da informação gerada. Mais dados podem não significar mais informações.

Para entender como isso pode funcionar na prática, precisamos olhar com mais detalhes em como o pensamento no ciclo de vida pode afetar elementos individuais do seu SGA existente, e o ponto de impacto mais óbvio sobre um SGA é nas etapas necessárias para estabelecer o contexto operacional e comercial de uma organização.

Contexto é tudo

Olhando para os requisitos da Cláusula 4.1 da norma, ela pede às organizações para estabelecer o contexto em que o SGA irá operar, uma vez que este se aplica à organização. Apesar do enunciado não mencionar diretamente conceito de ciclo de vida neste momento, vale a pena notar que a orientação vigente da ISO 14004 Sistemas de gestão ambiental - orientações gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de suporte, menciona isto no que diz respeito ao estabelecimento do contexto. O ciclo de vida de um produto ou serviço tem uma base no contexto global da

organização, não apenas no escopo do SGA em si. Aplicar o conceito de ciclo de vida pode revelar uma grande habilidade para avaliar questões de uma nova forma do que simplesmente considerar a posição da organização na cadeia de fornecimento.

A título de ilustração, o conceito de ciclo de vida revela que um atacadista poderia potencialmente reduzir impactos ambientais de forma mais eficaz na cadeia de fornecimento através da implementação de uma política de compra de produtos de baixo consumo de energia para posterior venda a preço

reduzido do que se simplesmente enfocasse as oportunidades de redução de energia no seu armazém. Neste cenário, não é uma questão de escolher influência sobre controle, mas utilizando uma posição comercial para promover objetivos que vão além do puro lucro e ter um resultado lucrativo.

Assim, na fase de planejamento, não se trata de usar o conceito de ciclo de vida para definir prioridades (o que pode vir mais tarde na implementação do SGA), mas para perceber na totalidade o quadro geral e a parte de sua organização no mesmo.

Escopo para melhoria

Nós já nos deparamos com a ideia de que para compreender o alcance efetivo de uma organização, há mais do que o controle gerencial direto de suas atividades. Nenhuma organização existe em um vácuo, mas é parte de uma complexa rede de compras, vendas e trocas. Em cada ponto transacional, há uma oportunidade de tomar uma decisão que favorece a minimização de impactos ambientais negativos ou a promoção de impactos ambientais positivos.

Até agora, a maioria das organizações têm olhado para o ponto mínimo inicial que é o que está sob seu controle direto; uma abordagem que tende a concentrar-se sobre os limites físicos de uma unidade operacional e tudo que está dentro desse perímetro. Muitos não avançaram muito além deste ponto de vista.

Alguns podem ter revisado o escopo devido mudanças gerenciais ou operacionais; alguns podem até ter abraçado a ideia de que a aquisição de matérias-primas pode se beneficiar da atenção de um gerente de meio ambiente, revelando a força de uma política de compras que traga benefícios financeiros, bem como benefícios à reputação. Todos estes escopos de sistemas de gestão têm suas vantagens, mas todos eles são resultantes de uma decisão consciente de ter uma visão limitada do todo.

O próximo passo óbvio é relacionar o escopo de seu SGA existente com o número de fases do ciclo de vida do seu produto ou serviço. Normalmente, isto não será mais do que uma ou

duas, se você está pensando sobre o controle direto em relação a sua responsabilidade; olhando para as fases imediatamente adjacentes de ambos os lados de suas operações e do potencial de influência pode ser uma experiência reveladora para muitos. Em tais casos, o conceito de ciclo de vida, tanto induzido por iniciativas internas, como produtos externos ou materiais controlados por legislação, tem gerado novas ideias e novas oportunidades, novos desafios e revelado exposições riscos até agora não previstas.

Em última análise, isto é mais do que uma escolha sobre a credibilidade, reputação ou responsabilidade social corporativa. Adotar esta abordagem aumenta a resiliência e a continuidade de uma organização, melhora a gestão de riscos e a promove a inovação, através da identificação e aproveitamento de oportunidades.

Se uma organização necessita demonstrar que está considerando o requisito de "perspectiva ciclo de vida", ela também poderá precisar levar em conta eventuais discrepâncias óbvias entre o escopo do SGA e as características específicas do ciclo de vida envolvido.

Assim, por exemplo, se áreas fora do escopo para fins do SGA, tais como fornecedores, transporte ou disposição pelo usuário final permanecem fora do escopo, a decisão consciente tomada para excluir tais fatores pode precisar ser suportada por evidências adicionais.

Parece um plano

Olhando para o requisito da cláusula 6.1.2 pode-se argumentar que os três elementos que devem trabalhar juntos são controle, influência e ciclo de vida. Eles deveriam vir de uma posição consistente e informar um ao outro numa base dinâmica e contínua. Novas informações ou mudanças deveriam levar a mudanças refletidas nos outros elementos.

Por sua vez, o conjunto do sistema deve refletir as decisões tomadas em relação à extensão do controle e influência que possa ser exercida, e quão longe a montante e a jusante das operações estes podem ser aplicados de forma útil.

Ainda mais importante, o processo de identificação e avaliação de aspectos significativos deveria também ser baseado na mesma perspectiva de ciclo de vida. Se não tiver sido

previamente aplicada a este processo, isto pode mudar o critério global de classificação de significância, com novos aspectos sendo acrescentados para refletir o aumento da esfera de influência considerada.

Não pode se superestimar que a avaliação de aspectos seja um elemento central do sistema. Se o processo não reflete com precisão o escopo do SGA, ou tem uma estrutura de avaliação que não seja aplicada consistentemente em todos os aspectos e impactos potenciais, é pouco provável que o resto do sistema possa ser retificado tais problemas.

Uma extensão do escopo e a vontade de começar a exercer influência através das rotinas de compra, informações fornecidas ou repensando o projeto dos elementos de um produto são boas

decisões em si, mas tais mudanças terão de ser também consistentes com os aspectos ambientais identificados e relevantes.

Uma palavra de cautela aqui; as saídas da avaliação de aspectos e impactos vai precisar de uma análise posterior mais aprofundada para identificação de riscos e oportunidades, a fim de atender aos requisitos da cláusula 6.1.1. Ao mesmo tempo, estes são acrescentados para uma consideração dos riscos e oportunidades relacionadas com questões relacionadas ao contexto da organização, identificadas na Cláusula 4.1. Tudo isto significa que quaisquer mudanças motivadas pela perspectiva de ciclo de vida, já discutido em relação às cláusulas anteriores, deve aparecer ao longo do processo de planejamento.

Permanecer no controle

Claro que as saídas de todo planejamento se transformam em realidade nas operações do dia-a-dia. Nenhuma surpresa, então, que a perspectiva de ciclo de vida receba uma menção específica na principal cláusula do "Fazer", onde a interface entre o plano e a complexidade das operações se manifesta numa série de controles. Planejar e projetar esses controles é uma arte em si, especialmente onde não há funcionários diretos da organização envolvida, onde o processo pode ser terceirizado, ou onde o controle é compartilhado entre a organização e um fornecedor ou contratado. Decidir em que ponto um controle se torna influência também pode ser outro fator importante para assegurar que a gestão dos processos individuais seja consistente e completa, sem ser restritiva.

Aqui, uma análise da consistência das saídas da análise inicial de ciclo de vida pode lançar uma luz sobre áreas que anteriormente podem ter sido consideradas indistintas e que tradicionalmente se beneficiaram de uma simples abordagem funcional.

Em muitos casos, isto ressalta as áreas onde as alavancas de influência se apoiam. A perspectiva de ciclo de vida pode apontar onde:

- políticas de compras precisam de apoio, com detalhes suficientes para que seja possível ir além de questões cosméticas,
 - acordos de nível de serviço podem ser elaborados a partir da possibilidade de identificar e gerenciar riscos e oportunidades,
 - variações potenciais de contratos com contratados e fornecedores podem ser revisitadas para benefício mútuo, e
 - a terceirização de processos tem ou podem proporcionar outros benefícios do que custos reduzidos por meio de novos e melhores níveis de desempenho ambiental relacionada ou de utilização de recursos, ainda mensuráveis em termos financeiros.
-

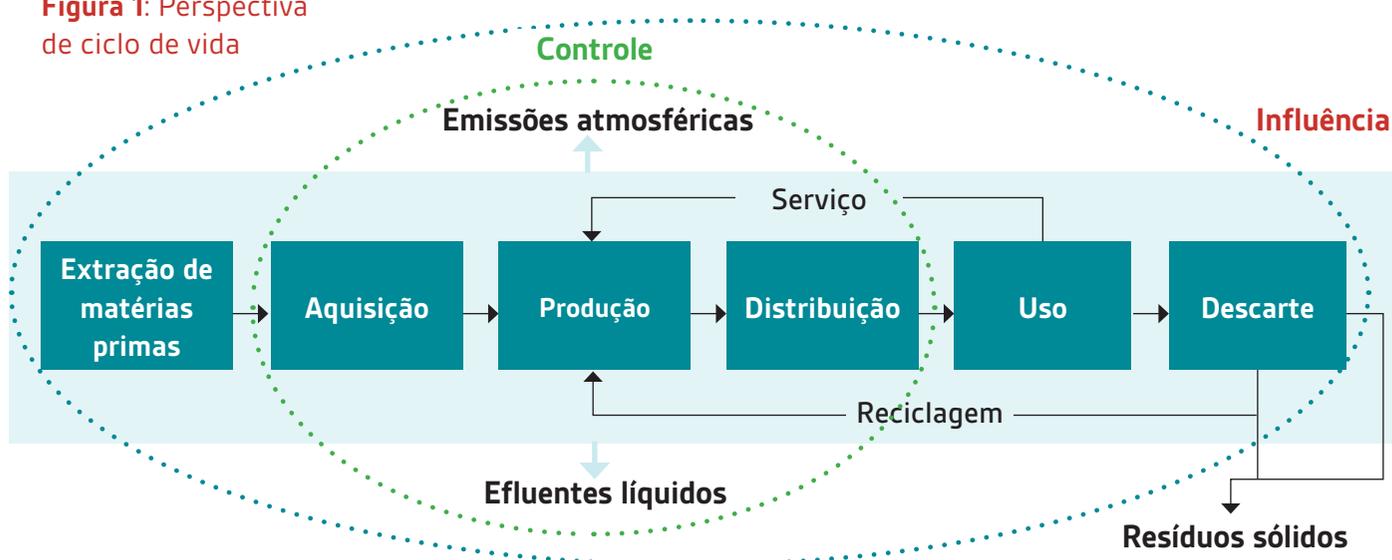
Notas de processo

Os profissionais que decidem adotar uma perspectiva de ciclo de vida também descobrem que isto tem muitas das vantagens de uma abordagem de processo. Por exemplo, no diagrama da cadeia de valor (Figura 1), é fácil ver que muitos dos estágios do ciclo de vida estarão nas mãos de organizações diferentes. Em um mundo ideal, para apoiar a entrega de um serviço ou produto, todas as organizações na cadeia estariam operando de forma colaborativa, com uma visão comum

do que precisa ser feito e qual o resultado comum esperado. Na realidade, os objetivos de curto prazo de cada organização tendem a prevalecer. Isso pode acontecer mesmo quando etapas sucessivas estão no controle de uma mesma organização, mas estão espalhadas em diferentes departamentos dentro desta essa organização. Objetivos e prioridades organizacionais individuais podem ter precedência simplesmente porque estão associados a incentivos e objetivos locais mais amplos. É por

isso que a visualização da gestão do ciclo de vida significa a obtenção de uma visão de alto nível dos processos e suas interfaces. Onde quer que haja uma interface ou um limite conceitual entre organizações no ciclo, também há a necessidade um manejo claro e controlado. Por outro lado, é apenas dando um passo atrás e olhando para o ciclo completo que a gerência pode enxergar onde as decisões tomadas a montante limitam o número de possíveis soluções para os problemas a diante.

Figura 1: Perspectiva de ciclo de vida



Por projeto e não por engano

Para qualquer produto ou serviço, é possível "projetar problemas" para as sucessivas mudanças ao longo do ciclo de vida ou projetar para removê-los. A escolha do material na fase de projeto pode ter impactos significativos nas fases de utilização ou disposição.

Sob uma perspectiva de ciclo de vida, alguns produtos podem ter impactos muito maiores depois de saírem da fábrica em comparação com os impactos de produzi-los em primeiro lugar. Tais produtos se beneficiam enormemente a partir de entradas de projeto que reconhecem esses impactos na fase inicial do ciclo e perspectivas de ciclo de vida revelam a função de projeto como o real ponto de poder em termos ambientais. Quando há um estímulo para repensar o objetivo do projeto original, de reformulá-lo em diferentes termos, os projetistas podem ser forçados a uma posição onde muitas das respostas

tradicionais não estão mais disponíveis. O espaço está criado para pensar realmente de forma original. Muito é escrito sobre a necessidade de inovação em termos de saúde e continuidade organizacional; pouco é escrito sobre como remover os obstáculos a uma característica tão desejável. Perspectivas de ciclo da vida fornecem outra oportunidade para fazer exatamente isso.

Há muito mais orientação e apoio para saber como "Ecodesign", como é chamado, pode ser gerenciado dentro de uma organização na ISO 14006: 2011 Sistemas de gestão ambiental - Orientações para a incorporação de ecodesign. Esta norma foi escrita especificamente para ser usada em conjunto com a ISO 14001, mas também é suficientemente flexível para ser usada com a norma ISO 9001, se preferido.

Conectando a uma reação em cadeia

Avaliações de ciclo de vida provocam idéias e questões rápidas que vão do estratégico ao operacional, com nada "fora dos limites" em termos de análise; todas dão em nada a não ser que as respostas sejam efetivamente consideradas no processo de tomada de decisão. A chave para uma bem sucedida integração dos "insights" da análise do ciclo de vida é a estruturação do processo de tomada de decisão em torno de um exercício de risco vs oportunidade para cada decisão, com base numa abordagem de "berço ao túmulo".

As ideias do ciclo de vida vão além, minimizando os impactos ambientais adversos de um produto em termos globais e abraçando uma busca

por inovações e oportunidades, promovendo a contribuição positivas dos produtos; a busca por melhorias mais ampla possível.

Este pode não ser um processo direto e uniforme. As organizações podem ter algumas de suas crenças mais firmes desafiadas sobre as melhores escolhas para o meio ambiente em relação aos seus produtos e serviços. Um estudo pode revelar que uma iniciativa é simplesmente a inversão do ônus ambiental de uma etapa do ciclo de vida para outra, em vez de removê-lo. Como resultado, pode ser importante que decisões baseadas em fatos sejam tomadas sobre tais trocas, incluindo os problemas difíceis associados à quantificação e definição

de responsabilidades.

De um modo semelhante, as oportunidades de utilizar o poder cumulativo de uma cadeia de fornecimento para obter economias de custos de materiais ou energia, otimização de processos ou mesmo inovações, podem ser escondidas sob pontos de vista limitados que se sobrepõem. Crenças ou formas de trabalhar arraigadas podem ter de ser revistas e novas formas de colaboração criadas para um novo objetivo comum. Isto, no entanto, é a força de obter uma nova perspectiva. Uma vez que você já viu as coisas de forma diferente, você não pode ignorá-las. Tendo em conta os benefícios, por que você iria querer?

Os benefícios de utilizar de normas de sistemas de gestão

O uso de normas pode fornecer uma série de benefícios-chave para uma organização:

Melhoria do desempenho dos negócios

Usar normas garante que todos os processos de negócios sejam integrados e alinhados com as estratégias de negócio da organização. Usadas como ferramentas de gestão de negócios, isto vai melhorar o desempenho, reduzir a complexidade, agregar valor real e incorporar a melhoria contínua.

Melhoria da gestão de riscos e oportunidades

Os requisitos para identificar riscos e oportunidades que afetam uma organização assegura que eles sejam gerenciados de forma mais eficaz, melhorando assim a eficiência operacional, reduzindo a duplicação de controles e economizando tempo e dinheiro.

Melhoria da reputação

A adoção de uma norma envia uma mensagem clara aos clientes atuais e potenciais que a organização está adotando uma abordagem líder, inovadora e proativa para a gestão do negócio.

Aumento da eficiência

Ao fornecer uma estrutura robusta e foco, as normas podem aumentar a eficiência operacional, reduzindo erros caros e assim economizar tempo e dinheiro.

Aumento do engajamento

Através da adoção de um sistema de gestão, uma organização pode assegurar que todos os funcionários estejam trabalhando para objetivos comuns alinhados com a estratégia de negócio.

Melhoria da integração

A nova estrutura comum para todas as normas de sistemas de gestão irá assegurar que a integração de mais de um sistema seja mais suave, sem a necessidade de investir muito tempo e dinheiro adicionais.

bsi.

bsigroup.com

Para saber mais
visite: **bsigroup.com**